This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

+ *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.

+ *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.

+ *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.

+ *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter `http://books.google.com` durchsuchen.

LANE MEDICAL LIBRARY STANFORD STOR
1989.G6 H4c 1895
Die Erweiterungsbauten der chirurgischen

DIE ERWEITERUNGSBAUTEN DER CHIRURGISCHEN KLINIK ZU HEIDELBERG

COOPER MEDICAL COLLEGE San Francisco, Cal.

VON

PROF. DR. V. CZERNY

SONDERABDRUCK AUS
BEITRÄGE ZUR KLINISCHEN CHIRURGIE
MITTEILUNGEN AUS DEN KLINIKEN ZU
BASEL BONN FREIBURG GRAZ HEIDELBERG ROSTOCK
STRASSBURG TÜBINGEN ZÜRICH
HERAUSGEGEBEN VON
Dr P. BRUNS Dr V. CZERNY Dr C. GARRÉ Dr P. KRASKE Dr R. U. KRÖNLEIN
Dr O. MADELUNG Dr A. SOCIN Dr F. TRENDELENBURG Dr A. WÖLFLER
REDIGIERT VON
Dr P. BRUNS

VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG IN TÜBINGEN

989
.6H4c
895

LANE

MEDICAL LIBRARY

LEVI COOPER LANE FUND

DIE

ERWEITERUNGSBAUTEN

DER

CHIRURGISCHEN KLINIK

ZU

HEIDELBERG

COOPER MEDICAL COLLEGE
San Francisco, Cal.

VON

PROF. DR. V. CZERNY

SONDERABDRUCK AUS

BEITRÄGE ZUR KLINISCHEN CHIRURGIE

TÜBINGEN 1895
VERLAG DER H. LAUPP'SCHEN BUCHHANDLUNG

LANE LIBRARY

DRUCK VON H. LAUPP JR. IN TÜBINGEN.

LANE LIBRARY

I989
G6H4L
1895

COOPER MEDICAL COLLEGE
San Francisco, Cal.

Die Erweiterungsbauten der chirurgischen Universitätsklinik in Heidelberg.

I.

Als im Oktober 1876 die medicinische und chirurgische Klinik des neuen akademischen Hospitales in Betrieb gesetzt wurden, schienen die Krankenräume [1]) für die Bedürfnisse reichlich zu genügen, während die Unterrichtsräume von vornherein etwas knapp bemessen waren. Immerhin waren auch diese, für eine Frequenz von durchschnittlich 38 Zuhörern, welche von 1877—1880 die Klinik besuchten, ausreichend. Bald jedoch übte die neue, gut eingerichtete Anstalt ihre Zugkraft auf weite Kreise aus. Die Frequenzziffern der Zuhörer und noch mehr diejenigen der Patienten stiegen rasch in die Höhe. Damit schwand auch das anfängliche Defizit in der Betriebskasse des akademischen Hospitals und machte Betriebsüberschüssen Platz. Bald machte sich das Bedürfnis nach einer Erweiterung der Krankenräume fühlbar und gewisse Mängel in der Verteilung der Räume liessen diese Erweiterung unabweislich erscheinen.

In der ursprünglichen Anlage (Plan Fig. 1 S. 14) waren der chirurgischen Klinik 122 Betten, welche in einem zweistöckigen

1) Vergl. Knauff. Das neue akademische Krankenhaus in Heidelberg. München 1879.

79403

Pavillon, in vier Baraken und in dem 3. Stocke des Verwaltungsgebäudes verteilt waren, zugedacht. Eine der vier Baraken wurde in eine Kinderabteilung umgestaltet, die Betten mussten enger gestellt werden und die als Tagräume gedachten Veranden mussten mit Betten belegt werden, um den allmählich steigenden Anforderungen zu genügen. So sind gegenwärtig in denselben Gebäuden, welche ursprünglich für 122 Kranke bestimmt waren, 138 Betten untergebracht.

Zunächst machte es sich störend geltend, dass jede der vier Baraken mit einem Isolierzimmer für der Kontagosität verdächtige Kranke versehen war. Wenn Erysipele, Diphtherie oder ähnliche Infektionskrankheiten in diesen Extrazimmern behandelt werden mussten, so war eine Trennung des ärztlichen Dienstes von den anderen Räumen unmöglich: in jeder Barake befand sich ein Infektionsherd, welcher den anderen Kranken gefährlich werden konnte. Mit der zunehmenden Ueberzeugung, dass auch akute Abscesse, phlegmonöse Eiterungen, stark eiternde tuberkulöse Wunden eine Infektionsgefahr für die Nachbarschaft in sich schliessen und deshalb möglichst isoliert werden sollen, wurde die Notwendigkeit, für solche Kranke ein eigenes Gebäude zu errichten, immer dringender.

Der Neubau (Pavillon II) wurde 1883 begonnen und 1884 bezogen. Er enthält im Parterre einen für ca. 50 Zuschauer berechneten Operationssaal, in welchem die septischen oder verdächtigen Kranken operiert wurden und welcher auch bisher für Abhaltung der propädeutischen Klinik diente. Zu beiden Seiten ist je ein nach 3 Seiten freier Krankensaal für 9 Betten, in welchem stark eiternde Wunden, Carcinome etc. untergebracht werden. Im oberen Stockwerk sind 6 Isolierzimmer zu je 2—4 Betten untergebracht. In jeder Etage sind Aborte und ein Badezimmer vorhanden. Ausserdem enthält der Pavillon ein Mikroskopierzimmer, ein Zimmer für bakteriologische Arbeiten, einen lichten Keller für Präparatensammlung, ferner Wohnungen für 3 Assistenten und die Oberin. Diese Räume fehlten teilweise oder wurden von der Apotheke und Verwaltung in Anspruch genommen und mussten deshalb im Neubau Ersatz finden. Die Baukosten desselben beliefen sich auf rund 90 000 Mark und wurden teilweise durch Erübrigungen der Betriebskasse des Krankenhauses gedeckt.

Im ganzen verfügt die chirurgische Klinik gegenwärtig über 138 + 32 (im II. chirurgischen Pavillon) = 170 Betten. Wie gross aber das Bedürfnis nach einer weiteren Vermehrung der Bettenzahl ist, geht daraus hervor, dass in den Sommermonaten Mai und Juni

1894 die tägliche Durchschnittsfrequenz der Klinik 165 betrug und an manchen Tagen die Zahl 180 erreichte. Das war nur dadurch möglich, dass wir der Not gehorchend, manchmal 2 Kinder in ein Bett für Erwachsene legen mussten.

Aber noch dringlicher erschien eine Verbesserung des Lokales für den akiurgischen Unterricht, welcher gegenwärtig von Herrn Prof. Lossen geleitet wird. Dasselbe bestand bis dahin aus 2 Zimmern in einem Hintergebäude der descriptiven Anatomie im Friedrichsbau. Die Zimmer wurden durch Beseitigung der Zwischenwand in einen grossen Uebungssaal verwandelt und ein Demonstrationssaal mit Amphitheater und Raum für 85 Sitzplätze hinzugebaut (1888). Da der zur Verfügung stehende Raum sehr knapp war, musste der Demonstrationssaal an die nach Norden stehenden Nachbarhäuser angebaut und das Seitenlicht nach der allein zu Gebote stehenden Südseite verlegt werden. Da die Vorlesungen abends von 5—7 gehalten werden, hat das nicht viel zu sagen.

Für medicinische Fakultäten mit Mangel am Leichenmateriale, der sich in Zukunft allenthalben immer mehr fühlbar machen wird, ist ein möglichst naher Anschluss des Instituts für descriptive und pathologische Anatomie sehr zu empfehlen, da sich dann die beiden Disciplinen gegenwärtig aushelfen können, wovon auch der akiurgische Unterricht Nutzen ziehen kann. In Freiburg ist diese für den medicinischen Unterricht wichtige Frage glücklicher gelöst als in Heidelberg.

Eine wichtige Frage war die Beschaffung passender Räume für die chirurgische Ambulanz. Ursprünglich waren für dieselbe 2 kleine Zimmer im Verwaltungsgebäude bestimmt [1]). Dieselben erwiesen sich sehr bald als ungenügend und unzweckmässig, da sie in einem vom Operationssaale getrennten Hause lagen und die ambulatorischen Kranken dem Unterrichtszwecke nur wenig dienen konnten. Es wurden deshalb die 2 Ambulanzzimmer der Krankenhausverwaltung, welche derselben dringend bedurfte, überlassen und im Parterre des I. chirurgischen Pavillons 3 kleine Zimmer für die Ambulanz eingerichtet. Die Räume waren aber zu eng und zu niedrig, um für die Dauer auszureichen, da die Frequenzzahl allmählich von 1343 im Jahre 1877 auf 6197 im Jahre 1893 gestiegen war.

Im Jahre 1893 wurde die orthopädische Ambulanz unter einem eigenen Assistenten abgezweigt und die Frage der Errichtung einer zahnärztlichen Poliklinik lebhaft ventiliert. Für diese wurden die bisherigen Räume der Ambulanz in Aussicht genommen.

1) Vergl. Knauff a. a. O.

Die nächste Aufgabe war die Beschaffung eines den modernen Ansprüchen der Aseptik entsprechenden vergrössertenOperationssaales, passender Räume für die Ambulanz und endlich vermehrte Krankenräume.

Nachdem sich mehrere Projekte, den gegenwärtigen Operationssaal nach Norden zu vergrössern, als unthunlich herausgestellt hatten, wurde von dem Direktor der chirurgischen Klinik der nach Norden an dem jetzigen I. medicinischen Pavillon befindliche Hofraum als der allein zur Verfügung stehende Platz bezeichnet und derselbe für annehmbar erklärt, wenn in absehbarer Zeit der I. medicinische Pavillon in den Besitzstand der chirurgischen Klinik übergehen würde.

Der Direktor der medicinischen Klinik erklärte sich dazu bereit, den Pavillon an die chirurgische Klinik abzutreten, sobald er durch den Neubau eines Pavillons Ersatz bekommen würde. Die Grossh. Regierung gab im April 1891 ihre prinzipielle Zustimmung, so dass im Oktober 1892, nachdem die hohen Stände die Gelder bewilligt hatten, mit dem Neubau des Gebäudes für den chirurgischen Operationssaal und die chirurgische Ambulanz begonnen werden konnte.

Infolge der Ablehnung der Berufungen, welche von Wien aus an die beiden Direktoren der medicinischen und chirurgischen Klinik in den Jahren 1893 und 1894 ergangen waren, soll der Neubau des medicinischen Pavillons (Plan m u. n) so beschleunigt werden, dass die chirurgische Klinik in 2 Jahren den jetzigen I. medicinischen Pavillon übernehmen kann. Dieser enthält 4 Säle zu 12 Betten, welche dann für Schwerkranke wesentlich zu Unterrichtszwecken benützt werden sollen, ferner 4 Privatzimmer. Dagegen wird die chirurgische Klinik dann an die medicinische Klinik 7 Extrazimmer im Verwaltungsgebäude, dann ein Operationszimmer, Schwesterzimmer und eine Assistentenwohnung abgeben.

Als Ersatz dafür müssen 2 Krankensäle im I. chirurgischen Pavillon in 8 Krankenzimmer für Privatkranke umgewandelt werden. Im ganzen würde die chirurgische Klinik nach allen diesen Schiebungen über ca. 200 Betten verfügen.

Die Privatkranken werden den jetzigen I. chirurgischen Pavillon ganz zu ihrer Verfügung haben, was der Ruhe und Verpflegung nur förderlich sein kann.

II. Rede

gehalten bei der Eröffnung des neuen Operationssaales am 15. Juli 1894

von

Prof. Dr. **Czerny.**

Hochansehnliche Festversammlung!

Es ist mir ein wahres Herzensbedürfnis, heute an dem Tage, wo der schöne Neubau der chirurgischen Klinik vollendet ist, allen beteiligten Faktoren, welche die Durchführung ermöglicht haben, meinen warm empfundenen Dank zu sagen. Vor allem danke ich den werten Gästen, dass sie zahlreich meinem Rufe gefolgt sind und durch ihre Gegenwart dem heutigen Tage schimmernden Glanz verleihen. Wohl ist der heutige Festakt ein Novum in den Annalen der klinischen Institute Heidelbergs, denn so viele ihrer entstanden sind, seitdem 1876 die medicinische, chirurgische Klinik und das pathologische Institut bezogen worden sind, so ist doch eine Eröffnung niemals festlich begangen worden. Und dennoch verdienen es die klinischen Institute, deren Segen in didaktischer, medicinischer und sozialer Richtung weithin ausstrahlt, dass ihre Festtage urbi et orbi verkündet werden.

Die Errichtung des Operationssaales an der Stelle, wo wir stehen, bedeutet wenigstens in der Idee den definitiven Ausbau des akademischen Hospitals auf dem gegebenen Gelände und legt somit die mögliche Erweiterung und das Arbeitsfeld des akademischen Krankenhauses für viele Decennien fest. Wenn der medicinische Pavillon am westlichen Gelände, dessen Bau als Ersatz für den hier anstossenden I. medicinischen Pavillon, welcher dann der chirurgischen Klinik zufällt, fertig gestellt sein wird, wenn noch die nötigen Erweiterungen am Maschinenhause zur Ausführung kommen, ist das Krankenhausterrain so überbaut, dass schlechterdings kein Platz für Neubauten mehr übrig bleibt. Die chirurgische Klinik wird dann rund über 200 Betten, davon ca. 40 Betten für Privatkranke, verfügen, wenn alle mit den Neu- und Umbauten verknüpften Schiebungen vollendet sein werden.

Neben diesem grossen Operationssaal steht der alte Saal zur Verfügung, welcher mit leichter Mühe in einen ganz aseptischen Operationssaal umgestaltet werden könnte, aber in seinem jetzigen Zustande auch fernerhin zu Operations- und Lehrzwecken dienen soll. Dann haben wir einen kleinen Operationssaal im II. Pavillon

für septische oder der Contagiosität verdächtige Kranke. Ein Zimmer für mikroskopische, eines für bakteriologische Arbeiten, zwei lichte geräumige Präparatenkeller vervollständigen das wissenschaftliche Rüstzeug der Klinik. Reichlich genug, um für alle Zukunft das Material für den chirurgischen Unterricht zu sichern und auch genug Arbeit für einen Direktor.

Es ist ja möglich, dass die Chirurgie die Führung, welche sie jetzt zweifellos in der heilenden Medicin inne hat, bald wieder an ein anderes Fach der praktischen Heilkunde abgeben wird. Ja es ist zu hoffen und zu wünschen, dass nach der Reihenfolge, welche die verschiedenen Disciplinen in der abgelaufenen Entwicklungsperiode innegehalten haben, bald wieder die innere Medicin, welche das starke Rückgrat unserer Wissenschaft darstellt, auf Grundlage ätiologischer und hygienischer Forschung an die erste Stelle tritt. Denn zu Zeiten Trousseau's, Lännec's, Skoda's stand sie auf pathologisch-anatomischer Grundlage zweifellos an erster Stelle, konnte sich nur nicht dauernd behaupten, da die therapeutischen Erfolge ausblieben. Dann kam die Augenheilkunde und andere Spezialitäten mit der Einführung physikalischer Untersuchungsmethoden, dann die operative Gynäkologie und endlich die Chirurgie mit der Anti- und Aseptik an die Reihe.

Sollten sich noch in der Zukunft neue Bedürfnisse zeigen und der jetzt chronische Platzmangel in der chirurgischen Klinik immer noch fortdauern, so müsste zur Entlastung derselben ein Rekonvalescentenhaus, unter einem eigenen Direktor, welcher den sozialpolitisch wichtigen Unterricht in der Begutachtung dieser Fälle erteilen sollte, errichtet werden, und die unheilbaren Krebskranken und Tuberkulösen müssten in ausgedehnterem Masse als bisher in Siechenhäusern untergebracht werden. Auch wäre zu überlegen, ob die Soolbadstationen Rappenau und Dürrheim nicht in höherem Masse als bisher für die Heilung Tuberkulöser nutzbar gemacht werden könnten.

Wenden wir uns von diesen Zukunftsplänen zu der Gegenwart.

Schon sehr bald, nachdem die neuen klinischen Anstalten bezogen waren, stellte sich die Unzulänglichkeit der Lehrsäle heraus. Der seither benützte Operationssaal hat 58 Sitzplätze, während die Durchschnittsziffer der klinischen Zuhörer in den letzten 20 Semestern 67 war. Das Missverhältnis machte sich namentlich dann geltend, wenn bei den sehr schwankenden Frequenzziffern Heidelbergs der Besuch der Klinik im Sommersemester manchmal nahe an hundert heranreichte.

Die Arena von 4 Meter Breite bot nur sehr knapp Raum für 2 Operationstische, welche jeden Morgen fast ständig mit Kranken belegt waren. Der Raum für Praktikanten und Gäste wurde ganz unzulänglich. Bei trüben Tagen machte sich der Mangel an Oberlicht für manche Operationen unangenehm fühlbar, und auch das Seitenlicht wird durch den nach Norden 28 Meter entfernt stehenden Giebel des I. medicinischen Pavillons teilweise abgefangen. Verschiedene Projekte wurden gemacht, den bisherigen Operationssaal durch einen Ausbau zu vergrössern. Allein im besten Falle konnte man durch einen kostspieligen Umbau 25 Sitze gewinnen und die Beleuchtung wurde noch schlechter, da man mit dem grossen Seitenfenster dem I. medicinischen Pavillon noch näher gerückt wäre.

Dazu kam die schwierige Frage, wo während des Umbaus die chirurgische Klinik und die Operationen erledigt werden sollten. Endlich mussten für die Ambulanz, welche von ca. 1200 auf 6000 Nummern angestiegen war, neue Räume geschaffen werden, da die alten ganz unzulänglich geworden sind.

Nach langem Ueberlegen wurde dieser Platz nördlich vom I. medicinischen Pavillon für einen Neubau gewählt. Er hat vollkommen freies Nordlicht und befindet sich am Ende der grossen Wegaxe des Anstaltsgeländes, so dass der Bau im Parterre nicht vom Wege durchschnitten zu werden braucht. Es konnten dadurch für das Ambulatorium sehr geräumige Zimmer geschaffen werden, während die zum Operationssaal führende Treppe direkt in der Flucht des Verbindungsganges liegt, auf welchem die Kranken transportiert werden müssen. Gegen diese Vorteile fielen die Nähe des pathologischen Institutes und des III. medicinischen Pavillons nicht ins Gewicht. Wir haben uns jetzt schon lange überzeugt, dass für die Wundinfektionskrankheiten die Uebertragung durch die Luft ohne Bedeutung ist, und für die Kontaktinfektion ist es gleichgültig, ob die Entfernung des Operationssaales vom pathologischen Institut 13 oder 50 Meter beträgt.

Wenn schon die Prinzipien für die Anlage eines aseptischen Operationssaales im allgemeinen feststehen, so mehren sich doch die Schwierigkeiten enorm, sobald der Saal nebst den durch die Aseptik gebotenen Eigenschaften auch einer grösseren Zahl von Zuschauern Platz und Einblick in die am Operationstische sich abspielenden Vorgänge bieten soll.

Für die Beleuchtung hatte ich nach Norden offenes hohes Seitenlicht, welches direkt in das Oberlicht des Daches sich fort-

setzt, zur Bedingung gemacht. Das Problem ist, wie ich glaube, in glücklicher Weise gelöst und bot bei den grossen Dimensionen des Gebäudespaltes (4 Meter), welcher die Lichtflut hereinlässt, in technischer Beziehung manche Schwierigkeiten. Unser Operationssaal entspricht in seiner Anlage einem römischen Amphitheater, während die meisten modernen Operationssäle, wie in Tübingen, München, Würzburg mehr das griechische Theater zum Muster nahmen.

Während dort die Sitze im Halbkreise die Bühne mit dem Operationstische, welche der griechischen Konistra mit dem Opferaltar (Thymele) entspricht, umgeben, sind bei uns die Plätze bis auf den Ausschnitt am Fenster rings um die eliptische Bühne angeordnet. Dieselbe musste etwas geräumiger (5 Meter 80 breit und 13 Meter lang) gemacht werden, damit 2 Operationstische mit ihrem Personale bequem Platz haben und damit auch Ersatz geschaffen würde für die Vorbühne (entsprechend der Orchestra und dem Proscenium des griechischen Theaters), welche zur Erledigung des Verbands und anderer Obliegenheiten bei den oben genannten Operationssälen benützt wird.

Der Ausschnitt am Fenster, welcher das Horizontallicht hereinlässt, soll zu Operationen, welche dieses erfordern, benützt werden.

Die Wände des Operationsraumes sind möglichst glatt und waschbar durch Cementverputz mit der Kelle und glänzende Emailfarbe hergestellt. Das Gestühle ruht auf einer soliden Eisenkonstruktion, deren Zwischenräume mit dünnen Moniercementwänden ausgefüllt sind. Die Böden sind unter den Stühlen asphaltiert, die Stühle selbst bis auf die hölzernen Sitze und Schreibpulte in Eisen konstruiert und fast geräuschlos aufzuklappen. Die 4 eisernen Treppen, welche von der obersten (4.) Gallerie auf die Operationsbühne führen, sind ebenfalls mit Cementstufen versehen, um das bei Eisen unvermeidliche Dröhnen zu verhindern.

Der Aufgang für die Studierenden findet vom Vorplatze auf 2 Wendeltreppen statt, und die dadurch ausfallenden 4 dreieckigen Räume werden zum Abwerfen der Wäsche, Kochen der Instrumente, dann für Sterilisation mit Dampf- und Gasbetrieb verwendet. Die Couloirs unter der Eisenkonstruktion des Amphitheaters werden für die Kästen zur Aufbewahrung der Instrumente, Bandagen und Verbandgegenstände benützt. Die Fensternischen sind mit Marmor- oder Schieferplatten versehen, welche zu mikroskopischen Arbeiten und Demonstrationen benützt werden können. Die 4 Kippbecken sind mit warmem und kaltem Wasser zum Waschen ausgestattet, und

COOPER MEDICAL COLLEGE San Francisco, Cal.

ausserdem sind 2 Becken zum Ausguss und zum Reinigen der Instrumente vorhanden. Für die Erwärmung besteht eine centrale Niederdruckdampfheizung.

Der Operationssaal bietet auf den 3 amphitheatralisch angeordneten Sitzreihen 95 bequeme Sitzplätze, und auf der obersten Gallerie haben noch 45 Stühle Platz. Heute sind 180 Zuhörer hier versammelt, und wenn auch diese Fülle nicht für alle Tage angenehm sein dürfte, so sollte es mich doch freuen, wenn die 140 systemisierten Sitzplätze im Jahre 1900 von fleissigen Klinicisten voll besetzt wären.

Die Nebenräume, welche aus dem Direktionszimmer, einem Sammlungsraum für Atlanten und Demonstrationsobjekte, einem Warte- und einem Chloroformierzimmer nebst einer Garderobe für die Studierenden bestehen, mussten wegen des beschränkten Raumes etwas knapp bemessen werden, sind aber vollkommen ausreichend.

Das Parterre enthält ein Wartezimmer für die Ambulanten, einen grossen Mittelsaal von nahezu 100 Quadratmeter und einen 3. Seitenraum für orthopädische Apparate und Instrumente. Im Mittelraum soll die Ambulanz abgehalten werden. Heute wird uns das Ambulatorium gastliche Aufnahme für den Frühschoppen bieten. Der Saal ist als Operationszimmer für kleine Operationen, welche ambulatorisch ausgeführt werden können, reichlich mit Wasser und Gerätschaften versehen. In diesem Saale wird von einem Assistenten die propädeutische Klinik abgehalten, und nachmittags werden durch den orthopädischen Assistenten daselbst gymnastische Uebungen beaufsichtigt. Ein Dunkelzimmer für laryngoskopische und cystoskopische Untersuchungen, ein Raum für die schmutzige Wäsche und die nötigen Klosets nehmen den übrigen Platz ein.

Wenn auch der Plan äusserst geschickt den gegebenen Verhältnissen angepasst erscheint, so wird sich doch die Zweckmässigkeit aller Einrichtungen erst beim täglichen Gebrauche zeigen [1]).

Nachdem ich Ihnen somit kurz die Disposition des Neubaues klargelegt habe, komme ich zu meiner wichtigsten Aufgabe, zu der Danksagung.

Mein erster tiefempfundener Dank gebührt Sr. Königl. Hoheit dem Grossherzog, welcher stets mit echt landesväterlicher Gesinnung unseren Anstalten seine Gnade zu Teil werden liess und dabei von seiner hohen Gemahlin auf das Thatkräftigste unterstützt wurde.

1) Der Neubau bewährt sich vortrefflich (Bem. bei der Korr.).

Mit wahrhaft prometheischer Voraussicht hat unsere weise Regierung der Erweiterung der chirurgischen Klinik zugestimmt und die nötigen Summen den beiden hohen Ständekammern zur Annahme dringend empfohlen. Beide Faktoren der Gesetzgebung haben sich dadurch ein dauerndes Denkmal ihrer auf das Wohl des Landes gerichteten Bestrebungen gesetzt und sich dadurch den tiefgefühlten Dank zahlloser Leidenden, des ärztlichen Standes und der Universität, denen das Institut zu Gute kommt, erworben. Mein Dank gebührt ferner der medicinischen Fakultät und der akademischen Krankenhaus-Kommission, welche meine Pläne auf Erweiterung und Verbesserung der chirurgischen Klinik stets auf das Wärmste befürwortet haben.

Unvergessen bleibt es mir, mit welch unermüdlichem Eifer und mit wie klugem Verständnis die Bauleitung, namentlich der Herr Bezirksbauinspektor Koch die Pläne entworfen und, so viel es die Verhältnisse gestatteten, nach meinen Wünschen gestaltet hat. Er und sein Bauführer haben mit emsiger Sorge die Arbeiten beaufsichtigt und betrieben. Da fast alle Arbeiten von Heidelberger Werkmeistern stammen, wird hoffentlich der Bau einen dauernden Beweis von dem Können unseres Gewerbestandes ablegen.

Nachdem ich den Lebenden meinen Dank gesagt, lassen Sie mich der Toten gedenken, welche sich um die Entwicklung der Heidelberger chirurgischen Klinik die grössten Verdienste erworben haben. Denn was wir sind, verdanken wir doch bloss zum kleinsten Teile unserer eigenen Thätigkeit, das Beste haben wir von unseren Vorfahren. Ein grosses Erbe habe ich in Heidelberg angetreten, dessen Verwaltung meinen Händen anvertraut ist. Dankbar dessen eingedenk haben wir im Atrium des Hörsaales die Bilder der drei berühmten Vorgänger auf der Heidelberger chirurgischen Lehrkanzel aufgestellt, die als freuudliche Penaten das Wohl dieses Hauses bewachen mögen! Waren sie doch würdige Typen für die mächtige Entwicklung der deutschen Chirurgie in diesem Jahrhundert, jeder ein Mann ganz eigener Art.

Es sind gerade 100 Jahre, dass Maximilian Josef von Chelius in Mannheim das Licht der Welt erblickte. Schon mit 23 Jahren übernahm er den Lehrstuhl der Chirurgie in Heidelberg, nachdem er schon mit 18 Jahren daselbst den Doktortitel erworben hatte. 47 Jahre war er als Lehrer, Arzt und Operateur zum Ruhme unserer Stadt und Universität mit glänzendem Erfolge thätig. Ich

kann seine Bedeutung nicht besser schildern, als es Kussmaul in seinen noch ungedruckten Erinnerungen gethan hat, deren Einsicht und Benutzung er mir gütigst gestattete. „v. Chelius errang seinen Weltruf durch 3 Dinge: sein Handbuch der Chirurgie, seine geschickte und glückliche Hand und seine ebenso einnehmende als vornehme Persönlichkeit. Ihm verdankte es Heidelberg in erster Reihe, dass es aus einer verachteten medicinischen Schule zu Ende des vorigen Jahrhunderts zu einem modernen Salerno wurde, wohin Kranke aus allen Teilen der Welt kamen, um Hilfe zu suchen. Bis zur heutigen Stunde hat Heidelberg diesen Ruf als reiches Erbe bewahrt. Nicht bloss als Chirurg, auch als Augenarzt wurde er hoch geschätzt, und selbst in inneren Krankheiten verlangte man seinen Rat.

Das Handbuch der Chirurgie von Chelius war eine schriftstellerische Leistung ersten Ranges vermöge seiner geschickten Anlage, Ausführung und praktischen Brauchbarkeit. Es erlebte von 1822—1857 acht starke Auflagen und wurde in elf Sprachen übersetzt.

Chelius operierte schön, rasch und glücklich und hat fast noch grösseren Ruf durch erhaltene als durch amputierte Glieder erworben. In der That war das Vertrauen des Publikums zu der Vorsicht und Humanität des Meisters ebenso gross als zu seiner Geschicklichkeit und fast unbegrenzt. Es war die Persönlichkeit, welche die Erfolge des Chirurgen verbürgte und sie teilweise bedingte . . . Es gab nicht leicht einen Mann von höflicherem und mehr gewinnendem Benehmen gegen Reich und Arm. Seine Artigkeit floss nicht aus Berechnung und war ebenso wenig eingelernte Abrichtung. Sie stammte wirklich aus einer angeborenen Vornehmheit von Sinn und Herz".

Während v. Chelius für Heidelberg den Ruf eines medicinischen Mekka errungen hat, an dem die Stadt und Fakultät noch heute zehren, arbeitete sein Nachfolger Karl Otto Weber, welcher wie ein glänzendes Meteor am Chirurgenhimmel Deutschlands aufstieg, an der wissenschaftlichen Begründung unserer Kunst mit fieberhafter Thätigkeit.

Selbst in der pathologischen Anatomie gross geworden, suchte er unsere Einsicht in die Vorgänge der Wundheilung und die Entstehung der Wundfieber zu vertiefen und muss mit den gleichstrebenden Billroth, Hüter und Volkmann als Begründer der jetzigen deutschen Chirurgie auf pathologisch-anatomischer Grundlage genannt werden. In der kurzen Spanne Zeit von wenig über 2 Jahren, welche er in Heidelberg thätig war, publicierte er ausser einer grossen Zahl von histologischen Untersuchungen über Muskelent-

zündung und Regeneration, über das Enchondrom, über die Osteomalacie und einer ganzen Reihe von praktischen Miszellen noch die drei grossen Abschnitte in Pitha-Billroth's Chirurgie: Ueber die Gewebserkrankungen im allgemeinen und ihre Rückwirkung auf den Gesamtorganismus, über die Krankheiten der Haut, des Zellgewebes, des Lymphsystemes, der Venen, der Arterien und Nerven und dann über die chirurgischen Krankheiten des Gesichtes.

In allen diesen Arbeiten, welche noch immer eine Fundgrube der Belehrung darstellen, staunen wir ebenso über die universelle Beherrschung des Stoffes, über die Gründlichkeit in der Behandlung des Themas, wie über die Klarheit und Präcision der Darstellung. Eine so aufreibende Thätigkeit kann unmöglich für lange Zeit ungestraft entfaltet werden und legte wohl bei C. O. Weber den Grund zu der Herzverfettung, welche die im Amte erworbene Infektion mit dem diphteritischen Gifte zu einer tötlichen Erkrankung heranwachsen liess. Wie hätte dieses glänzende Gestirn unserer Wissenschaft noch leuchten können, wenn es bei weiser Schonung der Kräfte auf dem fruchtbaren Boden der Heidelberger chirurgischen Klinik noch einige Decennien hätte ausreifen können! Ein missgünstiges Geschick raffte den kaum 40jährigen Mann in der Vollkraft des Schaffens dahin. Otto Weber hat für uns noch die Bedeutung, dass er mit Energie den damals kühnen Gedanken aussprach, Heidelberg müsse ein grosses, den modernen Ansprüchen der Hygiene entsprechendes Hospital haben. Er darf als der geistige Urheber des neuen akademischen Krankenhauses gefeiert werden.

Gustav Simon lebt noch in der Erinnerung von Vielen der hier Anwesenden. Er knüpfte an die besten Traditionen der deutschen Chirurgie an, welche in Alfred Gräfe, Dieffenbach, Stromeyer, Langenbeck verkörpert waren, und bahnte sich seine eigenen Wege als Operateur in grossem Stile. Frühzeitig wurde er durch Jobert de Lamballe auf die operative Behandlung der Blasenscheidenfisteln gewiesen und erzielte auf diesem bisher hoffnungslosen Gebiete die glänzendsten Erfolge. Er kam dadurch zu der operativen Behandlung mancher bis dahin unheilbarer Frauenkrankheiten und darf als einer der ersten Begründer der operativen Gynäkologie im modernen Sinne gefeiert werden. Auf dem Gebiete der Peritonealchirurgie hätte er noch Grösseres leisten können, wenn er den Segen der antiseptischen Methode frühzeitiger erkannt hätte.

Seine Arbeiten auf dem Gebiete der Harnorgane, seine durch

experimentelle Vorarbeiten wohlverdienten Siege in der Nierenchirurgie sichern ihm den Ruhm eines chirurgischen Pfadfinders allerersten Ranges.

„Ein edler, gerader, gerechter Charakter, ein Mann von seltener Energie und seltenem Fleisse, eine Zierde deutschen Wesens und deutscher Wissenschaft", so beschliesst Lossen seinen warmempfundenen Nekrolog über Gustav Simon.

So mögen die Manen der grossen Chirurgen, welche den Heidelberger Lehrstuhl geziert haben, uns beistehen, dass auch dieser schöne Neubau ein Hort werde der ärztlichen Kunst und Wissenschaft, dass Aerzte und Studierende in demselben stets einen treuen und zuverlässigen Wegweiser für die Behandlung der ihnen anvertrauten Kranken finden mögen und dass er eine sichere Zufluchtsstätte werde für alle Notleidenden, welche daselbst Hilfe und Trost in ihren Schmerzen erwarten.

Mit dem alten Segensspruche übergebe ich den Saal seiner Bestimmung: Quod bonum, faustum felixque sit atque eveniat, Deus bene vertat!

III. Beschreibung der Neubauten

von

Bezirksbauinspektor Julius Koch.

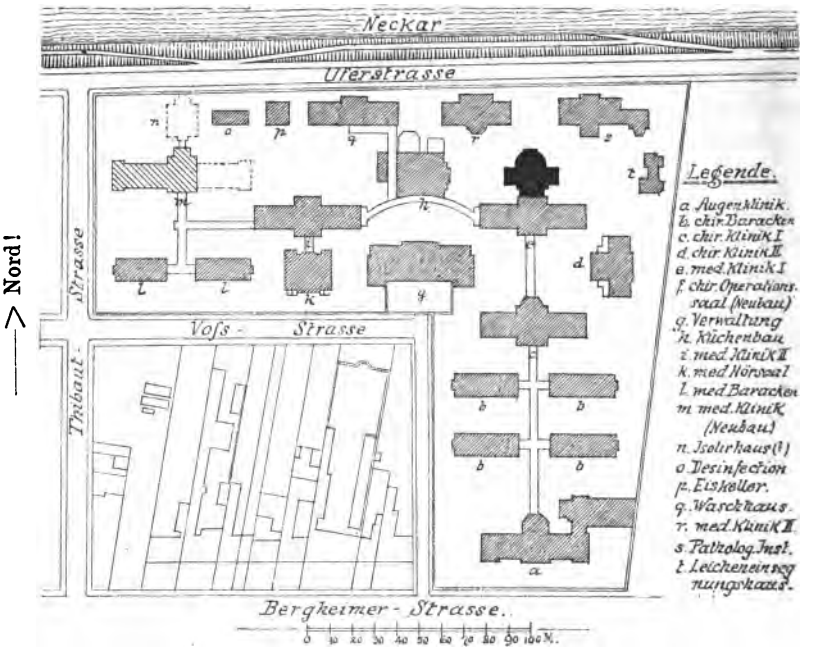
a) Das neue Operationssaal-Gebäude.

Für die Lage des Neubaues sind massgebend gewesen: Die Nähe der Gebäude der chirurgischen Klinik und ungehindertes Licht von Norden. Es ist daher mit Rücksicht auf die schon bestehenden Gebäude dieser Klinik keine andere Wahl übrig geblieben, als den Neubau auf dem allein noch verfügbaren Raum zwischen dem Pavillon I und III der medicinischen Klinik und dem pathologisch-anatomischen Institut zu erstellen und denselben einesteils mit Rücksicht auf eine zweckentsprechende Entfernung insbesondere von dem letzteren Institute, anderenteils in Anbetracht des Umstandes, dass der medicinische Pavillon I in den nächsten Jahren an die chirurgische Klinik abgegeben werden soll, an dieses Gebäude direkt anzuschliessen (vergl. Fig. 1 Situation, s. folg. Seite).

Nach dem Bauprogramm sollte das Gebäude Raum bieten zur Unterbringung der chirurgischen Ambulanz und des Operationssaales nebst den erforderlichen Nebenräumen. Für die Ambulanz

sollten zur Verfügung stehen: ein Wartezimmer, ein grosser Expedierraum, welcher nebenbei auch wegen eines, bis jetzt in der Anstalt mangelnden Raumes zur Abhaltung des Gottesdienstes als Betsaal verwendet werden kann, ein Operationszimmer, ein Dunkelraum, ein Raum für unreine Wäsche, ein Pissoir und zwei Kloseträume; als Nebenräume des Operationssaales sollten dienen: ein Zimmer für den Direktor der Klinik, ein solches für Sammlungen und Instrumente, ein Chloroformierraum, ein Warteraum und eine Garderobe für Studenten.

Fig. 1.



Ihrem Zweck entsprechend sind die Räume für die Ambulanz im Erdgeschoss, der Operationssaal und dessen Nebenräume im oberen Stockwerk untergebracht.

Wie die Grundrisse (s. Fig. 2 und 3 S. 16 u. 17) zeigen, bildet die Treppe des Neubaues die unmittelbare Fortsetzung des ersten Laufs der Treppe der anstossenden medicinischen, künftig chirurgischen Pavillons. Zwei schmälere, 1,2 m breite Treppenläufe zu beiden Seiten führen von dem Podest nach dem Erdgeschoss, der mittlere 2,0 m breite Lauf direkt zum Operationssaal. Dieser Saal besitzt eine Länge von 13 m, eine Breite von 12 m und eine Höhe von

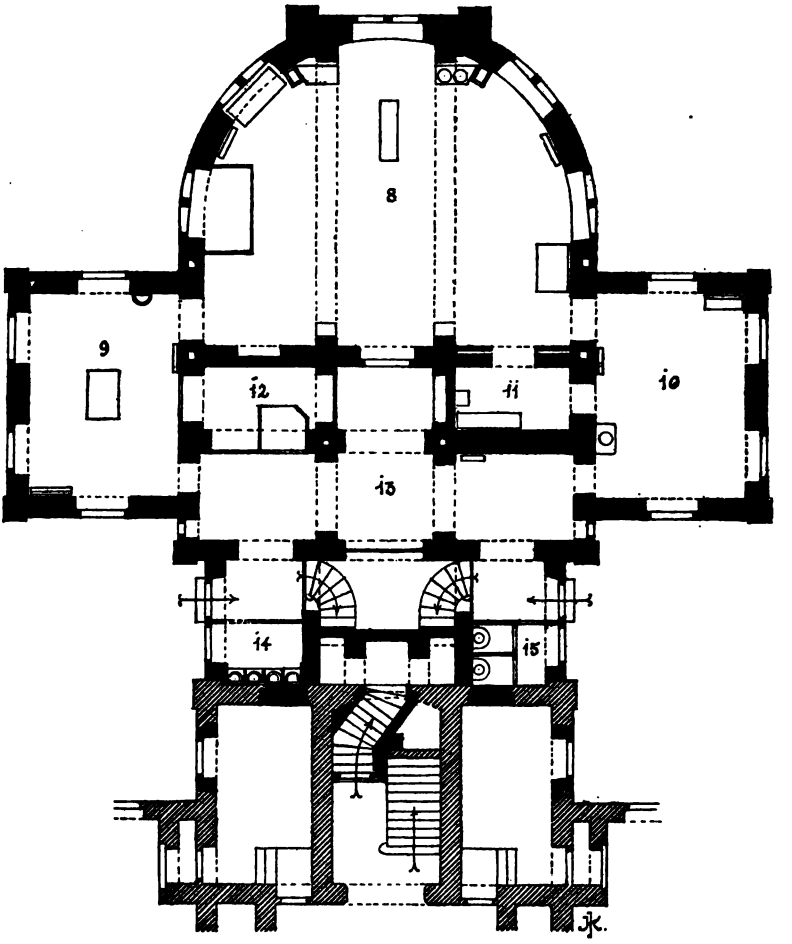
6,4 m; seine Grundform ist aus zwei Halbkreisen von 6 m Radius und einem Zwischenstück von 1 m Länge zusammengesetzt. Sein Licht erhält er durch 4 Doppelfenster, durch ein ca. 52 qm grosses Oberlicht und durch ein 4 m breites und 6,2 m hohes, gegen Norden gelegenes Fenster, welches ununterbrochen in der Dachfläche bis zur Laterne des grossen Oberlichtes weitergeführt ist. Der in der Mitte der Saaldecke befindliche 6 auf 6 m grosse Teil des Oberlichts ist mit mattem Glase, der übrige, bis zum grossen Fenster reichende Teil mit durchsichtigem Glase verglast. Der Grundform des Saales folgend sind die Sitze für die Studierenden in 4 Reihen, amphitheatralisch übereinander angeordnet. Das Gerüst hierfür ist in Monierkonstruktion in treppenartigen Absätzen ausgeführt. Die senkrechten Wände desselben sind glatt verputzt, die Fussböden der einzelnen Sitzreihen haben Asphaltbelag erhalten. Auch für die vier, nach der Operationsbühne führenden, 60 cm breiten Treppen sind Monierplatten verwendet. Die drei unteren Absätze des Sitzgerüstes haben eine Breite von 70 cm, der oberste eine solche von 1 m, um bei Bedarf auch diesen durch Aufstellung von Stühlen für Sitzplätze ausnützen zu können, ohne aber die Passage dadurch zu verhindern.

Die Sitze sind durch eiserne Stützen und zwar jeder für sich fest mit dem Gerüst verbunden. Um wegen der geringen Breite der Absätze die Passage zu ermöglichen, ist die Vorkehrung getroffen, dass sich der aus einzelnen Brettchen bestehende Sitz leicht und geräuschlos zurückklappen lässt. Im ganzen bietet das Sitzgerüst auf den drei unteren Reihen für 96 und mit den auf dem obersten Absatz aufzustellenden Stühlen für 130 Personen Platz. Die Höhe des Gerüstes beträgt 3,35 m; dieselbe ist deshalb so hoch angenommen, damit auch die in der untersten Reihe Sitzenden möglichst ungehindert auf den Operationstisch sehen können. Beim grossen Fenster ist das Gerüst unterbrochen, um Operationen, welche Horizontallicht bedürfen, in der Nähe des Fensters ausführen zu können. Weitere, jedoch nur teilweise Unterbrechungen befinden sich am Eingang und zwischen den Treppen zur Kommunikation mit den Nebenräumen.

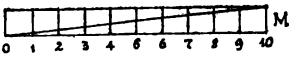
Die mit weissen Mettlacher Fliessen I. Sorte belegte Operationsbühne besitzt zwischen dem Sitzgerüst eine Breite von 5,8 m, in der Längenachse die Länge des Saales. Das Gefäll des Fussbodens ist derart beschaffen, dass alle Flüssigkeiten vom Eingang her und im ovalen Teil nach einem im Centrum des Saales befindlichen Ein-

lauf mit Geruchverschluss, in dem Teil beim grossen Fenster dagegen nach zwei zu beiden Seiten desselben in der Nähe der Umfassungswand angebrachten Einläufen fliesst.

Fig. 2.



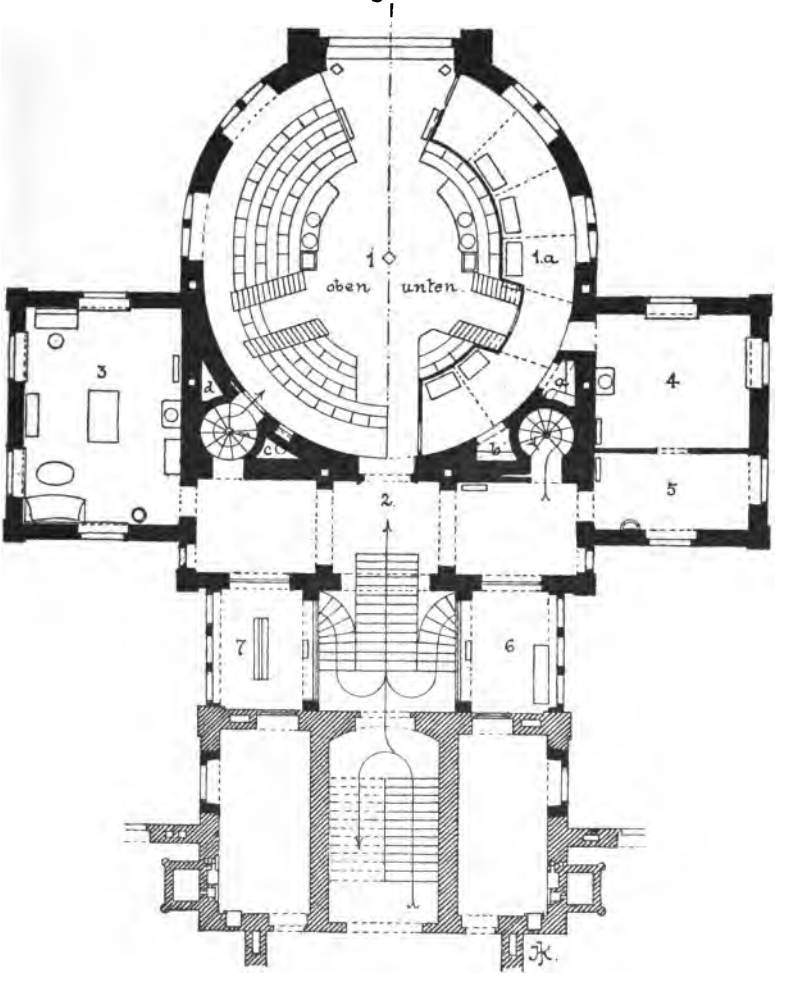
Erdgeschoss



Unter dem Sitzgerüst befinden sich zwei 1,7 m breite, begehbare und durch je zwei Doppelfenster erhellte Räume (1 a und b). In den durch die Konstruktion gegebenen Abteilungen stehen die

aus Eisen und Glas gefertigten Instrumentenschränke und die Schränke zur Aufbewahrung der Verbandstoffe. Ferner dienen die Räume noch zu wissenschaftlichen Arbeiten, zu welchem Zwecke in

Fig. 3.



Obergeschoss

den Fensternischen Schiefertische angebracht sind. Der Fussboden ist asphaltiert. Die Operationsbühne steht mit diesen beiden Räumen durch je drei einflügelige Thüren in Verbindung. In den durch die

Rundung des Saales und durch die Umfassungswände der anstossenden Räume übrig gebliebenen Ecken befinden sich die vom Vorplatz aus zugänglichen steinernen Wendeltreppen für die Studierenden; von den kleinen Räumen a, b, c, d zu beiden Seiten dieser Treppen dienen zwei zur Sterilisation der Verbandstoffe und der Instrumente, der dritte zur Reinigung der Instrumente und der vierte zum Abwurf der unreinen Wäsche. Die Zu- und Ausgänge der Wendeltreppen sind durch Schiebethüren geschlossen. In den Treppen befinden sich auch die Zugänge zu den Speicherräumen. Die Decke und die in dieselbe mittelst einer Hohlkehle übergeführten Wände des Saales sind mit glattem Cementverputz versehen und mit Emailfarbe gestrichen. Das Eisenwerk hat Oelfarbenanstrich erhalten. Die Thüren am Sitzgerüst und die beiden Schiebethüren der Wendeltreppen sind aus Pitchpineholz gefertigt, die Eingangsthüre des Saales der reicheren Ausstattung wegen aus Eichenholz; zu den Sitzen und Pulten ist Forlenholz verwendet. Diese Holzteile sind sämtlich geölt und lackiert. Zur Abblendung der Sonne ist im Speicher über dem Oberlicht ein Zugvorhang angebracht.

Was die zum Betrieb erforderliche und mit dem Bau fest verbundene Ausstattung des Saales betrifft, so sind zu beiden Seiten der Operationsbühne an der unteren Abschlusswand des Sitzgerüstes je zwei Kippbecken mit Marmorplatte und den erforderlichen vernickelten Hahnen für kaltes und warmes Wasser mit der dazu gehörigen Ableitung, ferner auf der einen Seite dieser Waschtische je ein Porzellanbecken befestigt; das eine dient als Ausgussbecken, das andere zur Reinigung der Instrumente. Beide sind mit einem vernickelten Einlagsieb und mit vernickelten Hahnen für kaltes und warmes Wasser versehen. Auf der anderen Seite ist die Marmorplatte der Waschbecken als Tisch weitergeführt. Ueber diesem befindet sich noch ein schmaler, auf kleinen Konsolen ruhender und gleichfalls aus Marmor bestehender Schaft zur Aufstellung von Flaschen. In der Nische des grossen Fensters ist ebenfalls ein Marmortisch und eine weitere als Schreibtisch dienende Marmorplatte an dem noch zur Verfügung stehenden östlichen Wandteil des Sitzgerüstes angebracht. Die obere Hälfte des westlichen Teiles hat Schieferanstrich erhalten, um ihn als Wandtafel verwenden zu können. Für die künstliche Beleuchtung des Saales sind von der Decke herabhängend vier Doppelarme mit Auerbrennern und in der Mitte des Oberlichtes ein Kreuzarm mit zwei Auer- und zwei Argandbrennern vorgesehen. Diese Beleuchtungskörper sind ebenfalls vernickelt.

Vor dem Operationssaal liegt ein 3 m breiter und 12,26 m langer Vorplatz (2), auf welchen die Treppe ausmündet, und welcher ausser dem Eingang in den Saal noch die Zugänge zu den Wendeltreppen für die Studierenden, zu dem Direktorzimmer (3), dem Warteraum (5), dem Chloroformierraum (6) und zur Garderobe für die Studierenden (7) enthält. Reichliches Licht empfängt er durch 2 Fenster in den Schmalseiten, welche nebenbei auch zur Durchlüftung des Raumes dienen, ferner durch die Glasabschlüsse der Garderobe und des Chloroformierraumes, durch ein im Mittelfeld seiner Decke befindliches Oberlicht und vom Treppenhause her. Das mittlere Feld der Saalwand hat eine reichere Ausstattung erhalten. Die oben im Halbkreis abgeschlossene Steinumrahmung des Saaleinganges ist mit Eier- und Perlstab geschmückt, die eichene Thüre ist mit Schnitzereien versehen. Zur ehrenden Erinnerung an die früheren Direktoren der chirurgischen Klinik v. Chelius, Weber und Simon sind die Büsten des ersteren und des letzteren auf eichenen Konsolen zu beiden Seiten der Eingangsthür aufgestellt und Weber's Marmorrelief in die obere Rundbogenfüllung der Thüre eingelassen.

Mit dem Saale stehen direkt in Verbindung das Zimmer des Vorstandes (3) und der Raum für Instrumente und Sammlungen (4); an das letztere schliesst sich das vom Vorplatz aus zugängliche Wartezimmer (5) an. Garderobe (7) und Chloroformierraum (6) liegen zu beiden Seiten des Treppenhauses. Sie sind durch Glaswände von diesem getrennt, um demselben, welches zudem noch mit einem Oberlicht versehen ist, möglichst reichlich Licht zuzuführen. Für die Lage des Chloroformierraumes ist massgebend gewesen: die Nähe des Operationssaales und insbesondere auch der unmittelbare Anschluss an das alte Gebäude, welches, wie erwähnt, später in den Besitz der chirurgischen Klinik übergehen wird. Dadurch ist es möglich, Schwerkranke aus dem mittleren Stockwerk jenes Gebäudes direkt nach dem Chloroformierraum und von da nach dem Saale zu verbringen.

Die Höhe dieser Nebenräume beträgt 3,6 m; die Fenster in den Räumen 8, 9 und 10 haben eine Breite von 1,40 m, beziehungsweise $2 \times 0{,}9$ m, eine Höhe von 2,5 m. Der Fussboden im Saal und die Böden der Räume 2, 6 und 7 ruhen auf eisernen Gebälken und dazwischen gespannten Stampfbetongewölben, während die Böden der Räume 3, 4 und 5 auf Holzgebälken lagern, deren Fache mit Tuffsteinen verspannt sind. Diese Räume haben daher Parketböden aus

imprägnierten buchenen Riemen, Garderobe und Chloroformierraum Asphaltparkets aus dem gleichen Material und der Vorplatz einen Belag aus Mettlacherplättchen I. Sorte erhalten. Mit Ausnahme des Direktorzimmers, welches tapeziert und dessen Decke mit einem entsprechenden Leimfarbenanstrich versehen ist, sind die Wände der übrigen Räume mit Oelfarbe gestrichen und die Decken getüncht. Die Holzteile sind im Direktorzimmer mit einem maserierten Anstrich, in den anderen Räumen mit einem gewöhnlichen Oelfarbenanstrich versehen.

Ausser den erforderlichen Möbeln, Instrumenten- und Sammlungsschränken, welche zum Teil vorhanden waren, zum Teil neu beschafft worden sind, und den Kleiderständern und den Kleiderrechen befinden sich in den Räumen 3 und 4 je ein Kippbecken mit Schieferplatte und zwei Hahnen für kaltes und warmes Wasser, Schiefertische in den Fensternischen für mikroskopische Zwecke und im Wartezimmer ein gusseisernes Wandbecken für Trinkwasser. Zum Schutz gegen die Sonne sind im Direktorzimmer, im Raum für Instrumente und Sammlungen und im Wartezimmer Rollläden mit Ausstellungsvorrichtung vorgesehen.

Den Hauptraum im Erdgeschoss (Fig. 3) bildet der unter dem Operationssaal befindliche 11,74 m breite und 10,0 m lange Expedierraum der Ambulanz (8) welcher, wie schon bemerkt, nebenbei Sonntags als Betsaal verwendet werden soll. Westlich schliesst sich das Wartezimmer (9), östlich der ursprünglich zum Operationszimmer, aber nunmehr für den Dozenten der Orthopädie bestimmte Raum (10) an. Beide Räume stehen sowohl mit dem Expedierraum, als auch mit dem Vorplatz (13) in direkter Verbindung. Südlich vom Expedierraum liegt das mit diesem durch eine Doppelschiebethüre und mit dem Raum (10) durch eine einfache Thüre verbundene Dunkelzimmer (11), sowie ein durch Glasthüren von seiner Umgebung abgeschlossener Raum (12), in welchem die unreine Wäsche gesammelt wird. Mittelst einer in der Decke angebrachten Thonröhre kann die im Operationssaal verbrauchte Wäsche in diesen Raum auf einen zu diesem Zweck angefertigten Tisch geworfen werden. Unter der Garderobe und dem Chloroformierraum befinden sich die Eingänge zum Gebäude und, an das alte Gebäude anlehnend, westlich das Pissoir (14), östlich zwei Kloseträume (15). Das Treppenhaus ist zur Verhütung des Durchzugs durch Glasabschlüsse vom Vorplatz abgeschlossen.

Für die Höhe der Räume im Erdgeschoss ist die Höhe des

COOPER MEDIC. COLLEGE San Francisco, Cal.

gleichen Stockwerks im alten Gebäude massgebend gewesen; dieselbe beträgt 3,4 m. Die Räume 8, 9, 10 und 11 haben Parkettböden aus imprägniertem Buchenholz, in Asphalt verlegt, die Räume 12 und 13 Cementbelag und Pissoir sowie die Klosets Asphaltbelag erhalten. Die Wände sind sämtlich in Oelfarbe gestrichen, die Decken mit Ausnahme der Decke des Expedierraumes, welche mit Bezug auf dessen Nebenbestimmung in einfacher Weise mit Leimfarbe bemalt ist, getüncht und die Holzteile gleichfalls mit einem Oelfarbenanstrich versehen. Sämtliche Fenster der Räume 9 und 10 haben Rollläden mit Ausstellungsvorrichtung. Die Lichtmasse der Fenster sind die gleichen wie im Obergeschoss.

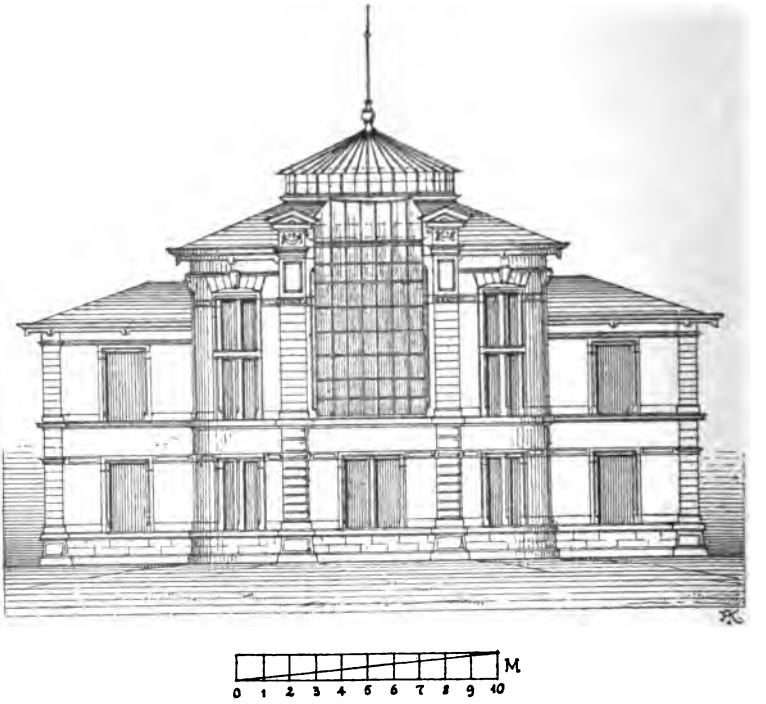
Ausser den erforderlichen Möbeln, wie Tische, Stühle, Bänke, Bücherregale, Schreibtische u. dgl. befinden sich im Expedierraum zwei Kippbecken mit Schieferplatte und Hahnen für kaltes und warmes Wasser, neben diesen zwei Porzellanbecken zur Reinigung der Instrumente, ferner zwei spanische Wände, hinter welchen sich die Patienten aus- und ankleiden, und in den beiden östlichen Fensternischen Schiefertische, in dem orthopädischen Raum ein Kippbecken in gleicher Form wie die übrigen und im Warteraum ein Wandbecken für Trinkwasser. Im Pissoir sind Schieferplatten als Wandverkleidung auf eine Höhe von 1,65 m und solche auch zur Trennung der Stände zur Verwendung gekommen; ferner ist Vorkehrung zur Spülung getroffen. Die beiden Aborte haben Unitas-Klosets erhalten.

Der Zugang zum Keller befindet sich unter der Treppe des anstossenden Krankenpavillons. Die Abteilungen unter dem Pissoir, den Aborten, den beiden Eingängen und unter dem Expedierraum sind durch eiserne Gebälke und dazwischen gespannte Betongewölbe, die übrigen Abteilungen durch massive Gewölbe oben abgeschlossen. Durch 1,25 m breite und 0,7 m hohe Fenster sind die Kellerräume reichlich erhellt. Der Raum unter dem orthopädischen Zimmer dient als Heizraum; in ihm befindet sich der Kessel der Niederdruckdampfheizung. Die Höhe des Raumes beträgt 4,7 m, während die übrigen Räume nur eine Höhe von 2,7 m besitzen. Der Boden in sämtlichen Räumen besteht aus Beton mit Cementüberzug, Wände und Decken sind bestochen und getüncht.

Bis zur Sockelunterkante besteht das Mauerwerk aus Bruchsteinen, von da ab aufwärts sind sämtliche Mauern mit Backsteinen ausgeführt. Zu den Steinhauerarbeiten im Innern, zum Sockelfuss und den Kellerlichtumrahmungen ist roter Sandstein aus den Brüchen

bei Walldürn im Odenwald, zu allen übrigen Steinhauerarbeiten am Aeusseren des Gebäudes (siehe Figur 4 und Tafel I) grau-gelber

Fig. 4.

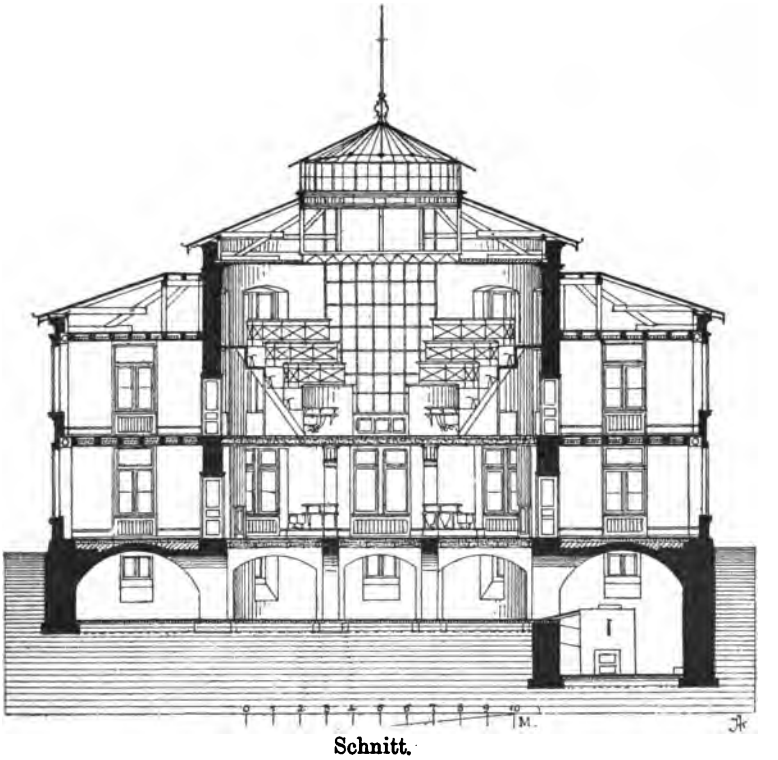


Nordseite.

Sandstein aus den Brüchen bei Kürnbach und Sulzfeld bei Bretten verwendet. Die äusseren Wandflächen sind mit einem Spritzbewurf versehen. Das Deckmaterial der vorspringenden Sparrendächer bilden zum grössten Teil Ludowici'sche schwarz glasierte Thonfalzziegel, auf der kegelförmigen Dachfläche des Rundbaues und auf dem flachliegenden Teil des Daches über dem Treppenhause Zinkblech Nr. 14, nach belgischem Leistensystem ausgeführt. Das gleiche Material ist bei sämtlichen übrigen Blechnerarbeiten zur Verwendung gekommen. Die Eingangsthüren und sämtliche Fenster bestehen aus Eichenholz; die letzteren sind meist dreiflügelig, wobei der obere Flügel als Klappflügel, mit dem Seilnacht'schen Verschluss versehen, ausgeführt ist. Das grosse Fenster im Operationssaal besteht aus eisernem Rahmengestell und doppelter Verglasung und besitzt im untersten Feld drei 0,55 m breite und 1,55 m hohe Luftflügel.

Zur Erwärmung der Räume dient, wie schon bemerkt, eine Niederdruckdampfheizung, welche derart berechnet ist, dass bei einer Aussen-

Fig. 5.



Schnitt.

temperatur von — 20° C. im Operationssaal eine Temperatur von + 25°, in den übrigen Räumen eine solche von + 20° und in den Vorplätzen von + 12° erzielt wird. Dampfzuleitung und Kondensleitung sind getrennt angelegt. Die Heizung der Räume erfolgt durch Heizkörper, welche aus Rippenelementen zusammengesetzt, mit Absperrventil versehen und mit Ziermänteln aus perforiertem Eisenblech umgeben sind. Wie in den Grundrissen zu ersehen ist, sind jedoch auch Kamine ausgeführt, um schlimmsten Falles die Räume durch Oefen heizen zu können.

Eine Vorrichtung zur Abführung der verbrauchten Luft ist nur im Operationssaal durch Anlage zweier Abzüge und durch zwei im Oberlicht befindliche und vom Speicherraum aus zu bedienende Klappflügel vorgesehen.

Die künstliche Beleuchtung der Räume erfolgt durch Gas. Die

Beleuchtungskörper haben teils Auerbrenner, teils Argand- und gewöhnliche Schnittbrenner.

Zur Wasserversorgung dienen drei Leitungen: die städtische Leitung und die Warmwasserleitung des Krankenhauses, welche zu den oben erwähnten Wandbecken, zu sämtlichen Kippbecken, den Ausgussbecken und zu den Becken für Reinigung der Instrumente etc. geführt ist, sowie die Pumpwasserleitung zur Spülung der Klosets und des Pissoirs. Im Saal befinden sich ferner zwei Hahnen (kaltes und warmes Wasser) unter der westlichen Treppe des Sitzgerüstes zur Abspritzung des Saales, und ausserdem sind noch Feuerhahnen in den beiden Wendeltreppen und im Raum für unreine Wäsche nebst den erforderlichen Schläuchen vorhanden. Zur Versorgung des Gebäudes mit Dampf ist eine besondere Leitung zur Ausführung gekommen, welche mit der bereits im medicinischen Pavillon III vorhandenen und mit den Dampfkesseln des Krankenhauses in Verbindung stehenden zusammenhängt. Ein Dampfhahn im Keller dient zur Speisung eines dort event. aufzustellenden Desinfektionsapparates, ein zweiter in einem der neben den Wendeltreppen befindlichen kleinen Räumen zur Speisung eines Sterilisationsapparates und ein dritter im Operationssaal, um diesen Raum ganz unter Dampf zu setzen.

Durch eine Telephonleitung steht der Neubau und zwar der Expedierraum und der Vorplatz im Obergeschoss mit der Portierloge im Verwaltungsgebäude in Verbindung, von welcher aus alsdann nach den übrigen Krankengebäuden telephoniert werden kann. Ein elektrisches Läutewerk verbindet den Neubau mit dem Pavillon I. Die Ableitung des Verbrauch- und Tagewassers sowie der Fäkalien geschieht durch glasierte Thonröhren, welche an die Kanalisation des Krankenhauses angeschlossen sind.

Mit der Grabarbeit ist im Monat Oktober 1892 begonnen worden. Die Fundamente und die Kellerräume konnten noch im gleichem Jahre bis Terrainebene ausgeführt werden. Im Monat Juni des darauffolgenden Jahres kam der Bau unter Dach; die Ausführung der Bauarbeiten im Innern erfolgte während des Winters und in diesem Frühjahr. In den Monaten April und Mai dieses Jahres sind die Einrichtungsgegenstände in Bestellung gegeben und deren Ausführung derart beschleunigt worden, dass der Neubau am 12. Juli dieses Jahres dem Betrieb übergeben werden konnte.

Die Gesamtkosten des Neubaues einschliesslich derjenigen für die innere Ausstattung betragen 106 430 M.; es kommen somit auf das cbm, von der Kellersohle bis zur Kniewandpfettenoberkante ge-

COOPER MEDICAL COLLEGE San Francisco, Cal.

messen 23,35 M., auf das qm bebaute Fläche 300,29 M. Die Kosten der inneren Ausstattung einschliesslich der erforderlichen Leitungen, Gartenherstellungen etc. betragen 22 970 M.

Der Bau ist nach dem Entwurf des Bezirksbauinspektors Koch und unter dessen Leitung ausgeführt worden, mit der speziellen Bauführung ist Werkmeister Wiessler betraut gewesen.

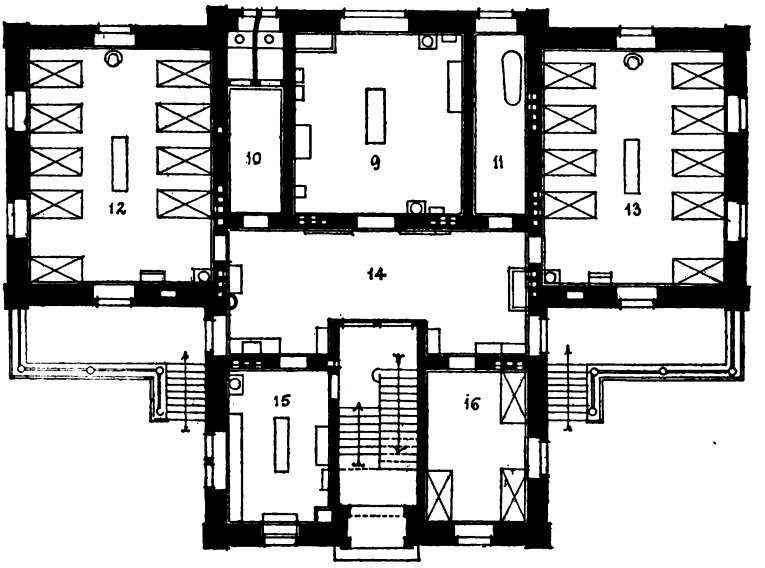
b) Der chirurgische Pavillon II.

Der in den Jahren 1883—84 erbaute Pavillon II der chirurgischen Klinik liegt in der Nähe der Ostgrenze des akademischen Krankenhausgeländes zwischen dem chirurgischen Pavillon I und dem Pavillon I der medizinischen Klinik (vgl. Fig. 1).

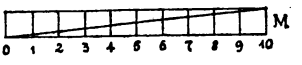
Das Gebäude enthält im Erdgeschoss (Fig. 6) einen 6,9 m langen und 6,7 m breiten Operationssaal (9), zu beiden Seiten desselben zwei schmale, als Aborte und Bad dienende Räume (10 und 11), neben diesen zwei 8,92 m lange und 6,99 m breite Krankensäle (12 und 13), ferner seitlich von dem gegen Westen vorspringenden Treppenhaus zwei kleinere Räume, von welchen der nördliche (15) als Laboratorium für bakteriologische Untersuchungen verwendet ist, der südliche (16) als Wärterinnenzimmer dient, und endlich einen Vorplatz (14), von welchem aus diese sämtlichen Räume zugänglich sind. Im Obergeschoss (Fig. 7) befinden sich ausser dem Vorplatz (25), Abort und Bad (19 und 20) fünf mässig grosse Räume (17, 21, 22, 23 und 24), in denen teils Privatkranke, teils mit ansteckenden Krankheiten behaftete Kranke und auch Kranke der 3. Klasse Unterkunft finden. Die Räume 18 und 27 sind die Wohn- beziehungsweise Schlafzimmer der Oberin der Klinik, das Zimmer 26 enthält die Bibliothek und dient nebenbei auch zu wissenschaftlichen Untersuchungen. Der Dachstock besitzt ausser Speicherräumen und einem Abort fünf bewohnbare Zimmer, von welchen vier als Wohn- und Schlafräume für die Aerzte, das fünfte als Vorratskammer dienen. Unter den beiden Krankensälen des Erdgeschosses befinden sich zwei ebenso grosse Räume im Keller, welche nur von aussen zugänglich sind und von welchen der nördliche zur Zeit zur Aufbewahrung von Präparaten, der südliche zur Aufbewahrung von disponibeln Einrichtungsgegenständen u. dgl. m. benützt werden. In dem südlich vom Treppenhaus liegenden Raum befinden sich Ställe für Versuchstiere, im nördlichen werden die Vorbereitungen zu Gypsverbänden getroffen. Unter dem Vorplatz des Erdgeschosses liegen die beiden Oefen der Luftheizung

des Gebäudes, in den übrigen Räumen unter dem Operationssaal, den Aborten und dem Baderaum lagern die zur Heizung nötigen Kohlenvorräte.

Fig. 6.



Erdgeschoss.

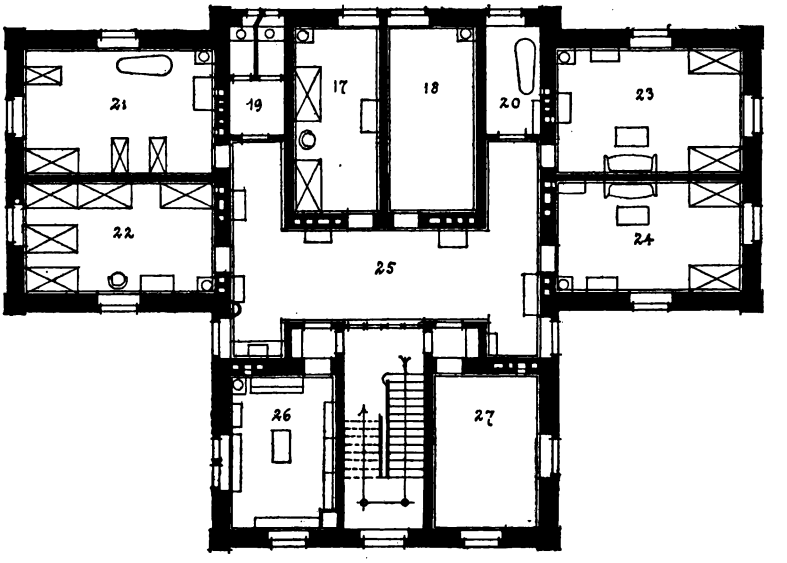


Die Höhenmasse der Geschosse betragen im Keller 3,0 bezw. 3,20 m, im Erdgeschoss 4,2 m, im Obergeschoss 4,2 m und im Dachstock 3,0 m.

Mit Ausnahme der beiden grossen Räume im Keller, welche eiserne Gebälke mit dazwischen gespannten Backsteingewölben besitzen, sind die übrigen Kellerräume sämtlich massiv gewölbt. Der Fussboden des ganzen Kellers ist betoniert und mit glattem Cementüberzug versehen, die Wände und Gewölbe sind verputzt und getüncht. Der Operationssaal im Erdgeschoss erhält sein Licht durch ein in der Ostseite befindliches, 2,45 m breites und 3,9 m hohes Fenster mit eisernem Rahmengestell. Der Fussboden ist mit Terrazzo belegt, die Wände sind mit Oelfarbe gestrichen, die Decke ist getüncht. Die künstliche Beleuchtung wird durch einen sechsarmigen Lüster bewirkt. Aborte und Baderäume

haben Asphaltböden, die beiden Krankensäle, das Laboratorium und das Wärterinnenzimmer eichene Asphaltparkets, der Vorplatz, Treppenhaus und Eingang einen Belag mit Saargemünder Thonplättchen.

Fig. 7.



Obergeschoss.

Die Wände in den beiden letztgenannten Räumen haben Leimfarbenanstrich, in den übrigen Räumen sind dieselben dagegen mit Oelfarbenanstrich versehen; die Decken sind getüncht. Die Vorplätze sind vom Treppenhaus durch Glasabschlüsse abgeschlossen. Im Obergeschoss sind sämtliche Räume mit Ausnahme der Aborte und des Baderaumes mit eichenen Parkets belegt. Das nordöstliche Krankenzimmer, in welchem sich die mit Diphtheritis Erkrankten befinden, und der nördliche schmale Teil des Vorplatzes haben vor einigen Jahren zur Schonung des Parketbodens einen Belag mit Steinholzplatten erhalten. Die Wand- und Deckenanstriche sind in diesem Stockwerk die gleichen wie im Erdgeschoss. Die Wohnräume im Dachstock sind tapeziert, die Fussböden in denselben bestehen aus tannenen Riemen.

Die gegenwärtige innere Einrichtung ist in den Grundrissen ein-

gezeichnet. Die Waschtische bestehen aus Schieferplatten, Porzellan-Kippschüsseln und gusseisernen Becken und sind für kaltes und warmes Wasser eingerichtet.

Die Aborte sind nach dem ursprünglich im Krankenhaus eingeführten Süvern'schen System ausgeführt. Unter dem Sitzbrett ist ein eiserner Behälter angebracht, in welchem sich ständig eine mit Desinfektionsstoffen vermischte Flüssigkeit befindet. In bestimmten Zeitabschnitten wird die Entleerung des Behälters vorgenommen, wodurch die desinficierten Fäkalien in die aus Thonröhren bestehende Kanalisation des Krankenhauses und von da in das Desinfektionshaus gelangen, wo eine nochmalige Desinficierung stattfindet.

An Leitungen besitzt der Bau die Warmwasser- und die Pumpwasserleitung des Krankenhauses, die städtische Quellwasserleitung, die nötigen Abwasserleitungen und die Gasleitung. Als Beleuchtungskörper sind mit Ausnahme des Operationssaales, dessen Beleuchtung bereits oben erwähnt worden ist, in den übrigen Räumen teils Doppelhängearme, Wandarme und sog. Posthörner verwendet.

Zur Erwärmung der Räume dient wie schon angedeutet eine Luftheizung, Käuffer'schen Systems. Von drei Stellen (zwei an der Westseite und einer an der Ostseite) gelangt die kalte Luft durch 1,65 m hohe und 1,0 bezw. 2,40 m breite gewölbte Kanäle in die Heizöfen und die erwärmte Luft durch Kanäle in den Zwischenwänden nach den einzelnen Räumen. Jeder Raum besitzt Sommer- und Winterventilation mittelst Kanälen, welche ebenfalls in den Zwischenwänden liegen und über Dach ausmünden. Ausserdem sind fast sämtliche Fenster mit Klappflügeln versehen.

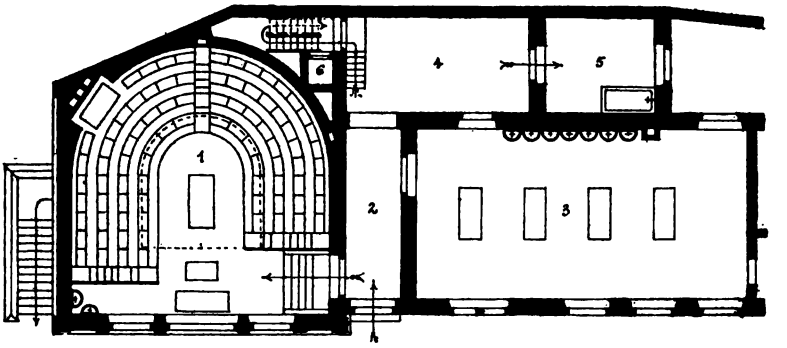
Das Aeussere des Gebäudes ist in den einfachsten Formen gehalten; der Sockel und die Ecklisenen bestehen aus roten hammergerichteten Bruchsteinen, zur Sockelgurte, Stockgurte, zu Fenster- und Thürgestellen, zur Steintreppe, welche bis zum Dachstock führt, und zu allen übrigen Hausteinen im Innern des Hauses sind rote Sandsteine verwendet. Ein vorspringendes Sparrengesims schliesst den Bau ab. Das Dach ist mit Schiefer gedeckt.

Die Gesamtkosten für die Ausführung des Gebäudes ohne die innere Einrichtung betrugen 71640.79 M. Das Kubikmeter, vom Kellerboden bis Oberkante Kniewandpfette gerechnet, kostete 12,58 M., das Quadratmeter überbaute Fläche 174,85 M.

Die Pläne hat Bezirksbauinspektor Schäfer entworfen, welcher auch die Ausführung bis Juli 1884 überwacht hat; vollendet wurde

der Bau durch Bezirksbauinspektor v. Stengel. Die spezielle Bauführung war dem Baupraktikanten Forschner übertragen.

Fig. 8.



c) Die Räume für den akiurgischen Unterricht.

Die in den Jahren 1888—89 erstellten Räume für den akiurgischen Unterricht befinden sich an der nördlichen Grenze des zum anatomischen Institut gehörigen Geländes und schliessen sich an die vorher bestandenen Hintergebäude dieser Anstalt an (Fig. 8). Sie bestehen aus einem Auditorium (1) mit darunter befindlichem Keller, einem gangartigen Vorplatz (2), dem Präpariersaal (3), einem gedeckten Lichthof (4) und einem Leichenraum (5). Vollständig neu unter diesen Räumlichkeiten ist nur der Teil, in welchem sich das Auditorium befindet, und die Grenzwand, während die übrigen Räume schon vorher bestanden haben und nur zu dem betreffenden Zweck geändert und eingerichtet worden sind.

Das Auditorium (1) ist ein gegen Süden rechteckig, gegen Norden mit einem Halbkreis abgeschlossener Raum von 10,02 m Breite und 10,4 m Länge. Licht erhält der Hörsaal von der Südseite her durch ein grosses, 5,2/4,8 m im Licht messendes, eisernes Rundbogenfenster, ferner zu beiden Seiten desselben durch zwei kleinere rechteckige, 1,45/2,85 m im Licht messende, ebenfalls eiserne Fenster und durch ein ca. 18 qm grosses Oberlicht von der gleichen Grundform wie die des Saales. Bis zu diesem Oberlicht hat der Saal eine Höhe von 6,0 m, an den Wänden, mit Ausnahme der Südseite, eine solche von 4,34 m; dieselben sind mit einem Gesimse abgeschlossen, von welchem an die Decke bis zum Oberlicht ansteigt. Der Fussboden ist asphaltiert, die Wände sind bis zum Gesims in Oelfarbe gestrichen, die Decke ist in Leimfarbe in einfacher Weise bemalt.

Die Südseite ist bis auf Fensterbankhöhe mit gestemmter Lambris versehen. Eine rote Sandsteintreppe führt zu dem um 0,75 m tiefer als der Boden des Auditoriums liegenden Eingang; vor dieser Treppe ist der Boden mit Saargemünder Thonplättchen bedeckt. In der Nähe des grossen Fensters befindet sich im Fussboden eine durch eine Riffelblechklappe verschlossene Oeffnung für den im Keller darunter stehenden Leichenaufzug.

Die Sitze für die Hörer sind amphitheatralisch, der Grundform des Saales folgend angeordnet. Drei Treppen führen von der Bühne zu den Sitzen. Die Konstruktion derselben ist die gleiche, wie solche gegenwärtig bei Schulbänken häufig zur Anwendung kommt. Das Sitzbrett ist 0,44 m breit, die Entfernung der einzelnen Sitze von einander beträgt von Mitte zu Mitte 0,665 m, der Abstand von Rückwand zu Rückwand 0,80 m; das Pultbrett ist 0,34 m breit. Die Rückwände haben gestemmte Riemenfüllungen, der Bodenbelag des Podiums besteht aus tannenen Riemen.

Die Ventilierung des Raumes wird durch Lüftungsflügel an den Fenstern und am Oberlicht bewerkstelligt. Obwohl das Auditorium nur während des Sommersemesters benützt wird, so ist doch für Heizung desselben durch Aufstellung eines irischen Ofens Sorge getragen. Für die künstliche Beleuchtung des Saales dienen zwei Siemens'sche Regenerativ-Lampen und ein Doppelgelenkwandarm über den in der südwestlichen Ecke angebrachten beiden Waschbecken. Zur Abblendung der Sonne sind an den Fenstern Strupfrouleaux angebracht.

Der Operations- bezw. Demonstrationstisch befindet sich in der Mitte der Bühne und ist fest mit dem Boden verbunden; er ist mit Wasser-, Zu- und Ableitung versehen und wurde von der Firma Maquet in Heidelberg nach deren Modell-Katalog Nr. 193 und 195 geliefert. An weiteren Einrichtungsgegenständen sind ausser einem Tisch und einigen Stühlen eine Schreibtafel in der Nische des grossen Fensters und eine auf Gummirollen bewegliche Glasklapptafel zu erwähnen.

Der unter dem Auditorium liegende 2,75 m hohe Keller ist durch eine Zwischenwand in zwei Teile geteilt, von welchen der westliche, als Leichenwaschküche dienende Raum durch eine Treppe direkt von aussen zugänglich und mit den Spülvorrichtungen und Ableitungen versehen ist. Indem daran anstossenden und durch eine Thüre mit jenem verbundenen Raum befindet sich der oben erwähnte, aus Eisen konstruierte und für Handbetrieb eingerichtete Leichenaufzug. Zur Erleichterung des Transports der Leichen

nach dem Präpariersaal dient eine nach dem Lichthof (4) führende Rampe. Beide Kellerräume haben eiserne Balkendecken, deren Zwischenfache mit Backsteinen gewölbt sind. Die Wände sind auf eine Höhe von ca. 1,80 m glatt mit Cement verputzt, darüber mit einem rauhen Mörtelbewurf versehen und geweisst. In gleicher Weise sind die Backsteingewölbe behandelt. Der Fussboden besteht aus Beton mit Cementüberzug. Durch mehrere in den Wänden angelegte und im Dachraum ausmündende Kanäle werden beide Räume ventiliert.

Der kleine, quadratische Raum (6) sollte ursprünglich als Abwurfschacht verwendet werden, ist aber bis jetzt unbenützt geblieben.

Der zwischen dem Auditorium und Präpariersaal liegende, 2,1 m breite Gang (2) dient gleichzeitig als Garderobe. Der Fussboden ist cementiert; die Wände haben einen 0,30 m hohen Cementsockel, darüber sind sie bis zu einer Höhe von 1,55 m, wo die Kleiderrechen angebracht sind, mit Oelfarbe und von da ab bis zur Decke mit Leimfarbe gestrichen; die Decke ist getüncht.

Der 6,7 m breite, 12,9 m lange und 4,8 m hohe Präpariersaal (3) besitzt ebenfalls einen Cementboden und an den Wänden einen Oelfarbsockel auf Fensterbrüstungshöhe. Der übrige Teil der Wände und die Decke sind getüncht. An der nördlichen Wand sind 7 Porzellan-Wandbecken mit je einem Auslaufhahnen angebracht. An dieser Stelle ist die Wand auf eine Höhe von 2,10 m mit Oelfarbe gestrichen. Erhellt ist der Raum durch drei, 1,35 m breite und 3,3 m hohe Fenster, ferner durch ein gleich hohes Doppelfenster und durch zwei weitere Fenster in der Nordwand. Künstlich beleuchtet wird der Raum durch drei Doppelhängarme. Zur Ventilierung dienen zwei an der Decke befindliche und im Speicherraum ausmündende Abzüge. Die innere Einrichtung bilden vier einfache, eichene Präpariertische.

Hinter dem Präpariersaal und dem Gang schliesst sich der Lichthof (4) an, welcher nachträglich auf besonderen Wunsch der Direktion mit einem Dache mit Oberlicht nebst Lüftungs-Dachreiter versehen worden ist. Von diesem führte die oben erwähnte Rampe nach dem Keller unter dem Auditorium und eine Steintreppe aufwärts zu der zwischen der Umfassung des Hörsaals und der Grenzmauer befindlichen hölzernen Speicherrtreppe. Der Fussboden des Lichthofs ist cementiert, die Wände sind teils beworfen und geweisst, teils in Backsteinrohbau gelassen und ausgefugt.

Vom Lichthof ist der Leichenraum (5) zugänglich, in welchem die Leichen bis zur Vorlesung in einem Steintrog unter ständiger

Wasserbespülung aufbewahrt werden. Sein Licht erhält dieser Raum durch ein Fenster in der Ostseite. Die bauliche Ausstattung ist die gleiche wie in den Kellerräumen unter dem Auditorium. Die Decke bildet direkt das Dach. Die innere Einrichtung besteht aus dem eben erwähnten Steintrog in der südöstlichen Ecke.

Das Aeussere des Auditoriums ist einfach gestaltet; die Südseite zeigt einen vorspringenden Sparrengiebel; Sockel, Fensterbrüstungsplatten, Pilaster, Fenstergewände, der Archivolt über dem grossen Mittelfenster, Ecklisenen, Zwischengesims, Fries und Giebeleinfassung etc. sind aus rotem Sandstein gefertigt, die Wandflächen zwischen den Hausteinen sind verputzt und mit Spritzbewurf versehen.

Die Kosten für die Ausführung und Herstellung der beschriebenen Räume einschliesslich innerer Einrichtung betrugen 30 000 M. Im Frühjahr 1890 wurden die Räumlichkeiten bezogen.

IV. Die Leistungen der chirurgischen Klinik von 1877 bis 1893.

Im Folgenden gebe ich einen summarischen Ueberblick über die Leistungen der chirurgischen Klinik, seitdem dieselbe meiner Direktion anvertraut ist und ein Verzeichnis der Assistenzärzte, welche mich bei dieser Arbeit unterstützt haben.

Wie aus Tabelle I hervorgeht stieg die Zahl der stationären Kranken von 792 im Jahre 1877 auf 2002 im Jahre 1893, die Zahl der ambulant behandelten Kranken von 1343 auf 6197. Da viele Kranke aus der Ambulanz in die stationäre Klinik aufgenommen wurden, erscheint die Gesamtzahl etwas grösser, als sie in Wirklichkeit gewesen ist, da manche in beiden Rubriken gezählt sind.

Von der Gesamtzahl der auf der stationären Klinik behandelten 25 125 Kranken sind in der Klinik 1124 gestorben, was einer Mortalität von 4,47% entspricht. Die jährliche Mortalität schwankte zwischen 2,78 und 8% und war namentlich durch die Zahl der an Diphtherie Verstorbenen beeinflusst. Im schlimmsten Jahre 1878 waren von 68 Todesfällen nicht weniger als 21 durch Diphtherie verschuldet. Mit Weglassung dieser fällt die Mortalitätsziffer von 8 auf 5,6%. Da auch diese Zahl den Durchschnitt erheblich übersteigt, liegt der Gedanke nahe, dass die Diphtherie-Epidemie auch den Wundverlauf der übrigen Kranken ungünstig beeinflusst hat. Die günstigste Mortalität in den Jahren 1882 bis 1886 fiel auch mit der geringsten Zahl der Diphtheriefälle zusammen. In zweiter

Linie wird die Mortalitätsziffer dadurch beeinflusst, ob viele unheilbare Kranke, welche zu Hause keine genügende Pflege mehr finden konnten, ihre Zuflucht bis zum Tode in der chirurgischen Klinik gesucht haben. Aus Rücksicht für den Unterricht sind solche Kranke nur äusserst selten zurückgewiesen worden.

Da dieselben Prinzipien der Krankenaufnahme in der ganzen Zeit ziemlich gleichmässig gehandhabt worden sind, ist auch eine wesentliche Aenderung namentlich Besserung der Mortalität nicht erkennbar. Andererseits ist diese Stabilität der Sterblichkeitsziffer doch wieder erfreulich im Hinblick auf die stetige und sehr bedeutende Zunahme der operativen Eingriffe, welche nach unserem Operationsbuche (vergl. Tab. II) von 677 im Jahre 1880 auf 1463 im Jahre 1893 angestiegen sind. Dabei sind bloss die schwereren Operationen gezählt, welche in der chirurgischen Klinik vorgenommen worden sind, während die auf den Abteilungen und ambulant ausgeführten leichteren Eingriffe nicht mitgerechnet sind.

In der Rubrik Punktion, Incision, Exkochleation, Thermokauterisation, Gypsverbände sind bloss diejenigen Operationen gezählt, zu deren Ausführung die Narkose in Anspruch genommen werden musste. Eine ganze Reihe von neuen Operationen sind im Laufe dieser Jahre hinzugekommen namentlich im Bereiche der Magen- und Darmchirurgie sowie der Gallenblase. Andere wie die Trepanation, die Exstirpation der Halsgeschwülste, die Kropfoperationen, die Thorakotomie, die Radikaloperation freier Hernien, die Uterusexstirpation, die Resektionen kamen enorm in Aufschwung.

Wie gesagt steht die Mortalität bloss in ganz losem Zusammenhange mit den operativen Eingriffen, seitdem wir es gelernt haben, die accidentellen Wundkrankheiten, welche früher so viele Opfer forderten, zu vermeiden. Ich glaube hoch zu schätzen, wenn ich 6—10 Todesfälle pro Jahr in direkten Zusammenhang mit dem operativen Eingriffe bringe.

Dazu gehören in erster Reihe die leider noch immer nicht sicher zu vermeidenden Unglücksfälle in der Narkose, welche auch bei uns auf ca. 3000 Fälle ein Opfer verlangt. Dann einzeln langdauernde operative Eingriffe, bei denen der Blutverlust, der intensive Shok und gewisse Intoxikationen kombiniert den Tod herbeiführen. Ferner sind es manche Allgemeinerkrankungen und organische Störungen, wie Diabetes, Schrumpfniere, Fettherz, Lungenemphysem, welche entweder unterschätzt oder zu spät erkannt, manchmal einen Strich durch die Rechnung machen. Endlich kom-

men doch noch vereinzelte Infektionen vor, welche trotz aller Vorsicht sich durch Unzulängligkeit der Desinfektionsmassregeln oder auch in ganz unerklärlicher Weise einschleichen. Im allgemeinen ist aber der Tod fast immer die Folge ganz irreparabler organischer Störungen, welche auch durch den operativen Eingriff nicht mehr beseitigt werden konnten.

Die Operationstabelle mit ihren 15 458 verzeichneten operativen Eingriffen, mit weit über 1000 Laparotomien im Laufe der letzten 14 Jahren (leider waren die älteren Operationsbücher abhanden gekommen) ist ein trockenes aber vielsagendes Register von unsäglicher Arbeit und Mühe aber auch von glänzenden Erfolgen und dankbarer Thätigkeit.

In der Ambulanz werden fast alle kleineren Operationen, soweit dieselben ambulatorisch behandelt werden können, ausgeführt. Die Zahl derselben betrug einschliesslich der Zahnextraktionen, welche etwas über die Hälfte ausmachen dürften, im Jahre 1890 2023, 1891 1809, 1892 2175 und 1893 2235 Operationen. Im Jahre 1893 wurden die orthopädischen Fälle einem eigenen Assistenten anvertraut, welcher in diesem Jahre 322 Patienten zu besorgen hatte, die 3000 Massagen, 250 Gypsverbände und circa ebenso viele orthopädische Apparate erforderten (vergl. Vulpius. Jahresbericht der orthopäd. Ambulanz. Zeitschr. für orth. Chir. Bd. III 1894). Die Geldmittel für Bandagen armer Kranken werden durch freiwillige Beiträge, welche die wohlhabenderen Kranken in die Ambulanzkasse zahlen, gedeckt.

Ueber die Art und Weise, wie das reiche Material für den Unterricht nutzbar gemacht wird, habe ich mich in der Schrift: Ueber die Methode des klin. Unterrichts etc. (Deutsche med. Wochenschr. 1894, Nr. 16) ausgesprochen. Die Tabelle I gibt einen Ueberblick über die Frequenzzahl der Zuhörer in der stationären und propädeutischen Klinik.

Die Zahl der Amanuenses (Unterassistenten) betrug im Wintersemester 1892/93 9, Osterferien 93 6, Sommersemester 93 6, Herbstferien 93 8, Wintersemester 93/94 7, Osterferien 94 6, Sommersemester 94 6, Herbstferien 94 10, und 29—30 Zuhörer haben wohl jährlich seit Anbeginn meiner Thätigkeit in Heidelberg die Gelegenheit benützt, um sich als Amanuenses (Famuli) praktisch auszubilden. In der Ambulanz haben 1891 29, 1892 22 und 1893 27 Famuli bei der Besorgung der Patienten mitgeholfen. Im Durch-

schnitt der letzten Jahre sind pro Monat 2 Praktikanten als Famuli in der Ambulanz thätig gewesen.

Im Folgenden ist ein Verzeichnis der 37 Assistenzärzte gegeben mit ihren Dienstjahren und der Stellung, welche dieselben gegenwärtig einnehmen.

Endlich gibt die Liste der Publikationen, welche von 1877 bis 1894 aus der chirurgischen Klinik hervorgegangen sind, einen Ueberblick über die wissenschaftliche Thätigkeit derselben.

1.

Nachweisung

über

die Zahl der Kranken- und Verpflegungstage sowie der Zuhörer der chirurgischen Klinik von 1877—1893.

Jahrgang	Zahl der Patienten		Darunter Privatpatient.		Zahl der Zuhörer				Verpflegungstage	Todesfälle	darunter Diphtheriekranke	Mortalität	Durchschnittliche Verpflegungsdauer
					chirurgische Klinik		propädeutische Klinik						
	a stationäre Klinik	b Ambulanz	I	II	Sommer-	Winter-	Sommer-	Winter-					
					semester								
1877	792	1343		59	45	30				42	17	5,3%	
1878	850	1873	27	63	43	33				68	21	8,0%	
1879	1091	1987	43	106	48	29				45	8	4,1%	
1880	1305	2425	44	107	50	39			30,852	51	12	3,83%	23,6
1881	1347	2642	59	123	55	44			34,216	57	5	4,23%	25,4
1882	1318	3260	55	154	69	50			37,588	49	6	3,72%	28,5
1883	1470	4213	74	166	94	65			37,885	53	3	3,6%	25,8
1884	1388	5083	56	166	84	57			36,810	50	4	3,73%	27,2
1885	1533	5007	46	155	80	55			40,938	59	13	3,85%	26,7
1886	1507	5298	79	152	87	51			41,608	42	8	2,78%	26,5
1887	1540	5360	64	173	78	65	25	15	41,191	67	19	4,35%	26,6
1888	1620	5675	85	142	91	51	46	13	43,474	96	17	5,98%	26,8
1889	1628	5596	77	144	85	67	49	34	43,577	95	18	5,83%	26,7
1890	1899	5335	92	177	93	61	60	27	49,757	92	16	4,84%	26,2
1891	1889	5898	113	187	58	53	43	19	46,875	86	12	4,55%	24,8
1892	1946	5982	97	158	67	59	41	27	44,460	79	7	4,06%	22,8
1893	2002	6197	108	144	70	46	37	19	45,799	93	18	4,7%	22,9
Sa.	25125	73124	1119	2376	1197	855	301	154	575030	1124	204	4,47%	

2.

Operationsbericht der chirurgischen Universitätsklinik zu Heidelberg, Jahrgänge 1880—1893.

		1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	Summa
1	Trepanation	1	3	—	2	1	2	5	4	5	9	15	22	15	35	119
2	Schädeltumorexstirpation	9	12	12	4	8	6	3	3	17	18	18	17	10	6	138
3	Gesichtsplastik n. Tumorexcision	66	63	46	59	58	61	49	64	57	49	46	42	49	31	740
4	Hasencharteoperation	11	15	13	17	10	13	9	8	9	15	19	15	17	13	184
5	Gaumenspalteoperation	3	2	2	3	3	3	2	7	5	3	4	5	9	11	60
6	Zungenresektion	1	2	4	5	4	7	4	5	9	6	4	4	6	4	65
7	Oberkieferresektion	4	9	3	4	6	8	9	6	4	6	8	5	11	7	91
8	Unterkieferresektion	3	3	3	6	4	3	4	6	7	3	10	6	13	13	84
9	Oesophagotomie	—	1	—	—	—	1	1	1	—	1	1	—	—	—	6
10	Strumektomie	4	4	4	5	6	11	15	10	19	18	20	27	34	32	211
11	Tracheotomie	39	19	22	7	9	26	18	29	47	45	34	24	16	40	375
12	Kehlkopfresektion	1	1	—	—	—	2	—	1	—	2	1	1	—	2	11
13	Halstumorexstirpation	26	23	35	33	30	62	56	66	72	71	79	87	100	97	837
14	Thorakotomie	3	5	4	4	5	7	7	4	9	9	16	8	8	12	101
15	Thorakoplastik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	4	4	14
16	Mamma-Amputation	19	19	11	29	13	23	25	26	28	28	47	38	30	26	362
17	Tumorexstirpation des Rumpfes u. Extremitäten	26	23	38	33	36	27	27	49	33	32	53	45	32	28	477
18	Plastik am Rumpf u. Extremitäten	2	2	1	—	1	5	1	5	8	1	3	1	4	4	39
19	Laparat. explorat. (Ileus. Peritonit., inop. Tumoren)	—	4	5	6	5	4	4	6	10	4	13	16	11	11	99

			1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	Summa	
20	Magenoperat.	Gastrotomie	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	1	—	—	1	4	
21		Gastrostomie	—	—	—	—	—	2	—	—	1	—	5	1	2	1	12	
22		Pylorektomie	—	1	2	—	5	1	1	1	1	2	1	2	1	4	23	67
23		Pyloroplastik	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	
24		Gastroenterostomie	—	—	—	—	—	3	2	1	1	7	5	5	2	10	25	
25	Darmoperationen	Darmresektion	2	—	1	1	2	—	5	5	5	1	5	3	8	3	41	
26		Resectio proc. vermif.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	5	
27		Enteroanastomose	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	2	3	
28		Colostomie	—	2	—	3	—	3	1	5	3	3	3	6	11	13	53	
29		Enterorrhaphie	—	1	—	—	2	2	2	1	2	3	2	4	4	2	25	632
30		Rectumexstirpation	4	6	11	5	5	8	13	10	13	11	19	20	6	13	144	
31		Rectalatresiaoperation	1	1	4	1	3	1	3	1	—	—	2	1	6	—	24	
32		Herniotomie	11	14	7	8	14	13	19	18	27	22	43	35	49	37	337	
33	Gallenblasenop.	Cholecystotomie	—	—	—	—	—	—	—	—	2	3	2	1	7	5	20	
34		Cholecystektomie	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	3	2	7	
35		Cholecystenterostomie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	3	1	5	33
36		Choledochotomie	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	
37		Leberresektion	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—		1
38		Milzexstirpation	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	—	1		2
39		Exstirpat. tumor. retroperitoneal et omenti	1	1	—	1	1	—	2	1	—	3	—	1	1	—		12
40		Ovariotomie	16	25	20	15	15	20	16	18	25	31	41	28	23	36		329
41		Myomektom. uteri	2	3	6	4	3	1	5	13	10	8	16	17	16	13		117
42	Uterusexstirp.	Vaginal-	3	4	1	1	2	1	2	3	12	2	6	10	10	11	68	
43		Sakral-	—	—	—	—	—	—	—	—	—	3	—	3	2	1	9	85
44		per Laparot.	—	1	—	—	—	—	—	—	1	1	1	2	1	2	8	

		1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	Summa	
45	Ventrofixatio uteri	—	—	—	—	—	—	1	1	1	1	1	2	1	—	8	
46	Vaginofixatio uteri	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	
47	Portioamputation	11	8	15	16	10	11	5	19	11	7	14	6	10	15	218	
48	Extractio, Excochleat. polyp. uteri	15	33	33	25	35	19	15	20	24	17	20	29	48	50	383	
49	Kolpoperineorrhaphie	5	5	7	5	14	9	4	11	7	5	9	10	7	9	107	
50	Blasenscheidenfisteloperat.	9	8	4	6	2	1	1	3	4	2	1	3	2	3	49	
51	Nieren operat. Nephrotomie	5	2	1	1	—	—	1	3	2	2	5	7	1	5	35	
52	Nieren operat. Nephrektomie	2	4	1	1	2	2	3	4	4	5	2	3	3	1	37	87
53	Nieren operat. Nephrorrhaphie	—	—	—	1	—	—	1	—	1	—	4	1	1	6	15	
54	Prostataoperation	—	—	—	—	—	—	2	1	4	—	—	1	1	1	10	
55	Sectio alta bei Stein	1	2	—	1	1	4	8	1	2	2	1	1	4	—	29	
56	Sectio alta bei Tumor	—	1	1	—	—	1	—	1	1	2	4	1	2	1	15	46
57	Sectio alta mit Blasenresektion	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	2	
58	Urethrotomia extern. (inkl. Perinealsteinschnitt)	1	4	4	7	3	4	1	3	3	7	6	6	10	5	64	
59	Urethrotomia int.	1	—	—	1	2	—	3	1	—	—	—	—	—	—	8	
60	Lithrotripsie	2	2	12	1	3	1	4	9	—	3	4	7	—	2	50	
61	Phimosenoperation	9	10	12	9	14	9	8	3	14	4	7	9	17	14	139	
62	Penisamputation	—	3	—	—	2	2	5	2	1	2	1	—	—	2	20	
63	Penisplastik (Hypo-, Epispadie)	7	6	1	3	7	3	10	10	6	6	19	7	11	12	108	
64	Hydrocelenoperation	6	14	4	5	5	15	12	15	6	10	11	20	22	24	179	
65	Castratio testis	3	6	4	11	3	9	17	16	15	12	10	9	5	10	130	
66	Orchidopexie	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	—	1	1	2	5	
67	Amputation	41	24	34	44	54	49	48	43	54	57	51	61	46	37	643	

		1880	1881	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	Summa
68	Exartikulation	9	9	7	13	12	9	13	14	9	6	23	20	20	12	176
69	Resektion	35	24	35	32	35	58	78	87	118	151	151	127	92	126	1149
70	Sequestrotomie	28	22	18	20	25	18	21	16	15	31	27	31	23	43	338
71	Luxationsreposition	8	5	8	8	16	5	5	12	6	8	4	2	6	12	105
72	Osteotomie	5	6	4	5	12	8	8	12	9	4	13	10	11	4	111
73	Knochennaht	1	—	4	1	—	4	3	3	3	1	6	4	1	3	34
74	Redressement, Gypsverbd.	46	57	65	49	59	119	67	102	82	87	108	65	33	80	1019
75	Tenotomie	5	5	2	11	12	10	5	4	9	9	16	4	4	12	108
76	Neurektom., Nervendehng.	3	6	2	5	3	2	6	3	3	6	6	3	4	2	54
77	Nervennaht	2	4	1	—	1	—	2	5	—	—	—	3	1	2	21
78	Sehnennaht	4	2	1	2	1	—	1	4	—	1	—	3	3	9	31
79	Kontinuitätsligatur von Gefässen	1	4	5	3	3	1	3	3	8	2	4	3	7	10	56
80	Fremdkörperextraktion	—	2	5	6	7	4	7	6	4	3	2	4	12	5	67
81	Transplantation	1	1	—	—	—	—	13	14	14	20	21	21	44	17	166
82	Punktion, Jodinjektion	13	17	20	5	11	12	7	15	9	10	17	14	6	8	164
83	Incision, Excochleation, Thermokauterisation	140	233	321	319	232	361	344	347	360	305	414	327	397	382	4412
	Gesamtsumme	677	799	886	872	837	964	1043	1090	1245	1206	1431	1331	1355	1463	15458

3.

Die Assistenzärzte, welche von 1877—1894 in der chirurgischen Klinik thätig waren.

Dr. Heinrich Braun 1877—1884, gegenwärtig Prof. der Chirurgie in Königsberg.

Dr. Hadlich 1877, jetzt Primarchirurg in Kassel.

Dr. F. Kaiser 1877—1878, jetzt Amtsarzt in Karlsruhe.

Dr. Otto Gaspey 1878—1881, jetzt Chirurg in Antwerpen.

Dr. H. Maurer 1879—1882, jetzt Arzt in Darmstadt.

Dr. A. Alsberg 1879—1880, jetzt Primarchirurg in Hamburg.

Dr. G. Heuck 1881—1884, jetzt Primarchirurg in Mannheim.

Dr. W. Gehle 1882—1886, jetzt Chirurg in Bremen.

Dr. C. Jüngst 1882—1887, jetzt Primarchirurg in Saarbrücken.

Dr. W. Ebenau 1882—1885, jetzt Primarchirurg in Frankfurt a.M.

Dr. Homburger 1883, † in Karlsruhe.

Dr. Fabrizius 1883—1884, jetzt Augenarzt in Bukarest.

Dr. A. Preetorius 1884—1885, jetzt Chirurg in Antwerpen.

Dr. Steinthal 1884—1888, jetzt Primarchirurg in Stuttgart.

Dr. A. Poensgen 1884—1886, jetzt Chirurg in Düsseldorf.

Dr. G. B. Schmidt 1885—1894, Assistenzarzt für die klinische Ambulanz und Privatdozent in Heidelberg.

Dr. F. Bessel-Hagen 1886—1891, jetzt Primarchirurg in Worms und Professor extraord. in Heidelberg.

Dr. E. Herczel 1887—1890, jetzt Primararzt und Dozent in Budapest.

Dr. M. Wassermann 1887—1888, jetzt in Paris.

Dr. Stein 1887—1888, jetzt Chirurg in Stuttgart.

Dr. A. Ettlinger 1888, jetzt Chirurg in Frankfurt a. M.

Dr. V. Schneider 1888—1889, jetzt Chirurg in Berlin.

Dr. F. Hölder 1888—1889, jetzt Arzt in Ludwigshafen.

Dr. E. v. Meyer 1888—1892, jetzt Chirurg in Frankfurt a. M.

Dr. Schulthess 1889—1890, jetzt Primararzt in St. Ingbert.

Dr. M. Jordan 1889 bis jetzt, Dozent der Chirurgie in Heidelberg.

Dr. E. Sattler 1890—1891, jetzt Chirurg in Bremen.

Dr. B. v. Beck 1890 bis jetzt, Dozent der Chirurgie in Heidelberg.

Dr. E. Braatz 1891—1892, jetzt Chirurg in Königsberg.

Dr. O. Vulpius 1891—1894, jetzt Dozent und Assistenzarzt der orthopädischen Ambulanz in Heidelberg.

Dr. G. Marwedel 1892 bis jetzt.

Dr. W. Rindfleisch 1892—1893, jetzt Assistent am Institut für Infektionskrankheiten in Berlin.

Dr. H. Bartsch 1892—1893, Assistenzarzt am Krankenhaus in Mannheim.

Dr. Kinscherf 1892—1893, jetzt Arzt in Kaiserslautern.

Dr. Mündler 1894.

Dr. H. Werner 1894.

Dr. F. Mermann 1894.

4.

Verzeichnis der Publikationen aus der Heidelberger chirurgischen Universitätsklinik während der Jahre 1877—1894.

Prof. Dr. Czerny: Neue Operationen. Centralbl. f. Chir. 1877 Nr. 28.

— Studien zur Radikalbehandlung der Hernien. Wien. med. Wochenschr. 1877 Nr. 21—24.

— Beiträge zur operativen Chirurgie. Stuttgart 1878.

— Ueber die Laparotomie mit antiseptischer Wundbehandlung. v. Langenbeck's Archiv Bd. XXIII. Heft 2. 1878.

— Ueber Nierenexstirpation. Centralbl. f. Chir. 1879 S. 737.

— Ueber Nierenexstirpation. International. med. Kongress 1881. Transactions. II. Bd. S. 242.

— Demonstration eines Präparates von einer Radialisparalyse. XIII. Chirurgen-Kongress. 1878.

— Ueber die Ausrottung des Gebärmutterkrebses. Wien. med. Wochenschr. 1879 Nr. 45—49.

— Ueber Nervendehnung und Nervenresektion. Archiv f. Psychiatrie. Bd. X. 1879.

— Zur Laparosplenotomie. Wien. med. Wochenschr. 1879 Nr. 13 ff.

— Zur Exstirpation retroperitonealer Geschwülste. v. Langenbeck's Archiv Bd. XXV. Heft 4. 1880.

— Zur Darmresektion (Nachtrag zur Darmresektion). Berl. klin. Wochenschrift 1880 Nr. 45—48.

— Kehlkopfexstirpation. Centralbl. f. Chir. 1881 S. 789.

— Aneurysma arterio-venosum der Temporalgegend, der Art. poplitea. Steinniere. IX. Chirurgen-Kongress.

— Ueber Enukleation subperitonealer Fibromyome der Gebärmutter durch das Scheidengewölbe. Wien. med. Wochenschr. 1881 Nr. 18—19.

— Beiträge zur vaginalen Uterusexstirpation. Berl. klin. Wochenschr. 1882 Nr. 46.

— Beiträge zur Jodoformvergiftung nebst Bemerkungen über Karbolmarasmus. Wien. med. Wochenschr. 1882 Nr. 6 u. 7.
— Die innere Naht des Bruchsackhalses bei der Radikaloperation von Scrotalhernien. Centralbl. f. Chir. 1883 Nr. 4.
— Demonstration von Magenresektionspräparaten. v. Langenbeck's Archiv Bd. XXXI. Heft 2. 1884.
— Beiträge zu den Operationen am Magen. Wien. med. Wochenschr. 1884 Nr. 17—19.
— Bemerkungen zur Behandlung innerer Einklemmungen. Virch. Arch. CI. p. 524.
— Ueber neuropathische Gelenksaffektionen. Wien. med. Wochenschr. 1886 Nr. 26—27.
— Ueber Entstehung der Tuberkulose nach Hauttransplantationen. XV. Chirurgen-Kongress. Centralbl. 1886 S. 18.
— Demonstration eines geheilten Rückgratschusses. Ibidem.
— Ueber Epithelialcarcinom der Mamma. Ibidem. Geheilter Rückgratsschuss. Ibidem.
— Ueber die Vornähung der rückwärts gelagerten Gebärmutter. Beitr. zur klin. Chir. IV. 1887.
— Ueber Meloplastik. Verhandlungen des Naturw. med. Vereins zu Heidelberg. Bd. III. 1888.
— Ueber Magen- und Darmresektionen. Deutsche med. Wochenschrift 1889 Nr. 45. Centralbl. f. Chir. 1889 S. 924 ff.
— Beitrag zur Wangenplastik mit gedoppeltem Halshautlappen. Beitr. zur klin. Chir. IV. 1889.
— Ueber die chirurg. Behandlung intraperitonealer Tuberkulose. Beiträge zur klin. Chir. VI. 1889.
— Ueber Exstirpatio uteri sacralis. Beitr. zur klin. Chir. VII. 1890.
— Erster Bericht über die Koch'schen Impfungen. Deutsche med. Wochenschrift 1890 Nr. 51.
— Demonstration von 3 Magenoperierten. Aerztliche Mitteilungen für Baden 1891 Nr. 11.
— Ueber die an der Heidelberger chirurgischen Klinik ausgeführten Operationen am Magen und Darm. Beiträge zur Chirurgie. Festschrift gewidmet Th. Billroth 1892. Beitr. zur klin. Chir. IX. 1892.
— Ueber den gegenwärtigen Stand der Gallenblasenchirurgie. Deutsche med. Wochenschr. 1892 Nr. 23.
— Zur Kasuistik der Hirnchirurgie. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft f. Chirurgie 1892.
— Ueber die Methode des klin. Unterrichts an der Heidelberger chirurg. Klinik nebst Bemerkungen zur neuen Prüfungsordnung. Deutsche med. Wochenschr. 1894 Nr. 16.
— Ueber sakrale Operationen. Centralbl. f. Chirurgie 1893. Bericht des XXII. Kongresses der d. Ges. f. Ch. S. 70.

CO... San Francis...

Aron: Ueber Elephantiasis der Nase. Berlin 1888.
Asher: Ueber Mittelohrentzündung nach Trigeminusresektion. Beitr. zur klin. Chir. Bd. XI. 1893.
v. Babo: Zur Behandlung der Angiome. Heidelberg 1886.
Bayerthal: Ueber die Meningocele spuria traumat. im Kindesalter. Beiträge zur klin. Chir. Bd. VII. 1890.
Bartsch und Kinscherf: Ueber Krebsimplantation. Beiträge zur klin. Chir. XI. 1893.
v. Beck: Schussverletzung des Gesichts. Deutsche Zeitschr. f. Chir. 1891.
— Beiträge zur Pathologie und Chirurgie des Gehirns. Beitr. zur klin. Chirurgie Bd. XII. 1894.
— 2 interessante Fälle von Magenchirurgie. Deutsche med. Wochenschr. 1894 Nr. 39.
Bender: Zur Kenntnis der Tuberkulose der Brustdrüse. Beitr. zur klin. Chir. VIII 1891.
Bertrand: Ueber die Zulässigkeit grösserer Operationen bei Blutungen Wiesbaden 1892.
Bessel-Hagen: Ueber seitliche Luxationen des Daumens. Langenbeck's Archiv 37 1888.
— Ueber Knochen- und Gelenkanomalien bei partiellem Riesenwuchs und bei multiplen cartilaginären Exostosen. XIX. Kongress der d. Ges. f. Chir.
— Die Pathologie und Therapie des Klumpfusses. I. Teil. Heidelberg. Otto Pettus. 1889.
— Zur Kenntnis der Stirnhöhlenosteome. Ueber einen glücklich verlaufenen Fall von Laryngofissur. Ueber eine ausgedehnte Resektion des Sternum. Centralbl. f. Chir. 1889 S. 900.
Bonde: Zur Statistik der Carcinome der oberen Gesichtsgegend. Berlin 1887.
Braatz: Die Bedeutung der Anaerobiose für die Wundheilung. Deutsche med. Wochenschr. 1890 Nr. 46.
— Ein neuer Sterilisierungsapparat für den chirurgischen Gebrauch. Deutsche med. Wochenschr. 1891 Nr. 38.
— Grundsätze in der Behandlung von Kniegelenk-Kontrakturen etc. Zeitschr. f. orthop. Chirurgie Bd. I Heft 4.
— Ueber die Zubereitung des Catgut. Beitr. zur klin. Chir. Bd. VII. 1890.
— Ueber das Verhältnis der klin. Chirurgie zur Bakteriologie und die Bedeutung der Anaerobiose für Beide. XX. Kongress der d. Ges. f. Chir.
— Neue Aderzange, Mundsperre, Zangensonde. Ill. Monatsschrift für ärztl. Polyt. 1891.
Braden: Bromaethyl- und Bromaethylätbernarkose. Jena 1894.
Braun, Hermann: Konservative Behandlung der Knochenenchondrome. Heidelberg 1891.

Braun, Heinrich: Endresultate der Radikaloperation von Hernien. Berl. klin. Wochenschrift 1881. 4.
— Ueber eine Ursache für Cirkulations- und Innervationsstörungen nach der Resektion des Kniegelenkes. Centralbl. f. Chir. 1883 S. 177.
— Die Unterbindung der Schenkelvene am Poupart'schen Bande. Ueber seitlichen Verschluss von Venenwunden. Arch. f. klin. Chir. Bd. 28 Heft 3.
— Die Hernia lumbalis. Arch. f. klin. Chir. Bd. XXIV Heft 2.
— Ueber Nierenexstirpation. Deutsche med. Wochenschr. 1881 Nr. 31—33.
— Heilung einer Stenose des Larynx und der Trachea durch Dilatation mit Gummitampons. Centralbl. f. Chir. 1880 S. 817.
— Beiträge zur Chirurgie der Schlundröhre. Beitr. z. op. Chir. Stuttgart 1878.
— Neurektomie des Ram. II. nervi trigemini. Centralbl. f. Chir. 1882 Nr. 16.
— Irreponible Luxation des Unterschenkels. Deutsche med. Wochenschr. 1882 Nr. 21.
— Topograph. Anatomie bei malignem Lymphoma colli. Langenbeck's Archiv Bd. XVIII 1882.
— Zur Kenntnis der Struma maligna. Langenbeck's Archiv Bd. XVIII 1882, Bd. XXIV Heft 2.
Claussen: Zur temporären Oberkieferresektion. Kiel 1878.
Dambacher: Zur operativen Behandlung des Pleuraempyems. Beitr. zur klin. Chir. 8. 1891.
Dreydorff: Zur Magenchirurgie. Beitr. zur klin. Chir. Bd. XI 1893.
Ebenau: Zur Chirurgie der Harnblase. Deutsche med. Wochenschr. 1885 Nr. 27 und 28.
Ehrmann, Oskar: Funktionsstörungen nach Zungenexstirpation. Beitr. zur klin. Chir. XI. 1894.
Fink: Ueber die Aenderung der Stellung des Chirurgen in gerichtsärztlicher Beziehung durch Einführung der Antisepsis. Heidelberg 1886.
Fleiner: 2 Fälle von Darmtumor mit Invagination. Virchow's Archiv Bd. 101 1885.
— Ueber Stenosen der Trachea nach Tracheotomie. Berlin 1885.
— Ueber Entstehung der Trachealstenose nach Tracheotomie. Virchow's Archiv 116. 1889.
Frank: Primäres tuberkulöses Geschwür der Mundschleimhaut. Heidelberg 1880.
Gärtner: Ueber Ranula. Heidelberg 1890.
Gast: Zur Kasuistik der Caries der Fusswurzelknochen. Strassburg 1884.
Gehle: Primäre Tuberkulose der weiblichen Genitalien. Heidelberg 1881.
— Emphysema scroti. Berl. klin. Wochenschr. 1886 Nr. 38.
— Aneurysma arterio venosum. Berl. klin. Wochenschr. 1887 Nr. 17.
Gotthelf: Zur Kasuistik der ulcerösen Trachealstenose. Deutsche med. Wochenschr. 1886 Nr. 38.
Greffrath: Kasuistisches zur Operation der Mastdarmfisteln. Leipzig 1887.

Gross: Chirurg. Behandlung der tuberkulösen Peritonitis. Bruchsal 1893.
Hallwachs: Einheilung von organischem Material unter Antisepsis. Heidelberg 1878.
Hauser: Ueber das Epithelialcarcinom der Mamma. Heidelberg 1886.
Heerdink: Fibrome der Bauchdecken. Hörning 1887.
Heddäus: Zur Chirurgie der Gallenblasentumoren. Beitr. zur klin. Chirurgie XII. 1894.
Herczel: Ueber Acetanilid. Centralbl. f. d. med. Wissensch. 1887 Nr. 30.
— Ueber die Wirkung des Anilin, Antifebrin und Campheranilin. Wien. med. Wochenschr. 1887 Nr. 31—33.
— Operative Behandlung der Nierensteine. Wien. med. Wochenschrift 1887 Nr. 51—52.
— Ueber Nierenoperationen. Wien. med. Presse 1889 Nr. 42.
— Zur Operation der Blasendarmfistel. Beitr. zur klin. Chir. Bd. V. 1889.
— Ueber Nierenexstirpation. Beitr. zur klin. Chir. Bd. VI. 1890.
— Fibrome und Sarkome der peripheren Nerven. Beitr. zur pathologischen Anatomie Bd. VIII.
— Operative Fixation der Wanderniere. Wien. med. Wochenschrift 1892 Nr. 42—47. Beitr. zur klin. Chir. IX. 1892.
Heuck, Gust.: Beitrag zur Sehnenplastik. Centralbl. f. Chir. 1882 Nr. 18.
— Zur Exstirpation der malignen Schädelgeschwülste. Berl. klin. Wochenschrift 1882 Nr. 17.
— Zur Statistik des Mastdarmkrebses. XII. Chirurgen-Kongress.
— Resectio pylori wegen Carcinom. D. med. Wochenschr. 1882 Nr. 20.
Heusinger: Ueber medianen Steinschnitt. Heidelberg 1878.
Hochgesand: Die Kropfoperationen an der Heidelberger chirurgischen Klinik 1878—88. Beitr. zur klin. Chir. VI. 1890.
Hölder: Ueber Hernia properitonealis. Beitr. zur klin. Chir. Bd. VII 1890.
— Spindelförmige Erweiterung der Speiseröhre. Vereinsbl. der pfälz. Aerzte 1893 Nr. 1.
Huismans: Ausgänge der tuberkulösen Coxitis. Beitr. zur klin. Chir. VIII. Bd. 1891.
Jong: Zur Nierenexstirpation. Heidelberg 1885.
Jordan: Die Aetiologie des Erysipels. Langenbeck's Archiv 42.
— Ueber akute infektiöse Osteomyelitis. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. VII. 1891.
— Pathol. Anatom. Beiträge zur Elephantiasis congenita. Beiträge zur pathol. Anatomie Bd. VIII.
— Die akute Osteomyelitis. Beitr. zur klin. Chir. Bd. X. 1893.
Jost: Zur Phosphornekrose. Beitr. zur klin. Chir. Bd. XII. 1894.
Jüngst: Ueber den Eisenbahnzusammenstoss zu Heidelberg 1882. Zeitschrift für Heilkunde IV. Bd. 1883.
— Ueber Narben-Kontrakturen der Hand. Deutsche med. Wochenschr. 1887 Nr. 43.

F. J. Kaiser: Beiträge zu den Operationen am Magen. Beiträge zur op. Chir. Stuttgart 1878.
Keller: Ueber die Amputatio Penis. Beitr. zur klin. Chir. Bd. IV. 1888.
Kinscherf: Ueber d. Behandlung der akuten Peritonitis. Heidelberg 1892.
Kinscherf und Bartsch: Ueber Krebsimplantation. Beiträge zur klin. Chir. Bd. XI. 1893.
Klingel: Zur Chirurgie der Gallenblase. Beitr. zur klin. Chir. Bd. V. 1889.
Kraus: Therapie des Klumpfusses. Deutche Zeitschr. f. Chir. Bd. XXVIII.
— Orthopäd. Heilerfolge bei Pes varus. Leipzig 1888.
Krumm: Zur Frage primärer Darmresektion wegen Gangrän. Beiträge zur klin. Chir. Bd. VII. 1890.
Kuh: Ueber die Resektion des Pylorus. Berlin 1882.
Lahmann: Multiple Fibrome u. Neurofibrome. Virch. Arch. Bd. 101. 1885.
Lehmann: Zur Aetiologie und Therapie der Osteomyelitis acuta. Heidelberg 1891.
Logothetis: Zur Kenntnis der Urinfisteln des Weibes. Beiträge zur klin. Chir. Bd. V. 1889.
Löwinsohn: Ueber Rectumcarcinome, Statistik und Operation. Beiträge zur klin. Chir. X. 1893.
Marcus: Ueber akute Osteomyelitis und Periostitis. Amsterdam 1879.
Marwedel: Ueber Prostata-Tuberkulose. Beitr. zur klin. Chir. Bd. IX. 1892.
Maurer: 3 Fälle von Kehlkopfexstirpation. Berl. klin. Wochenschrift 1882 Nr. 26.
— Zur Magenchirurgie. Langenbeck's Archiv Bd. XXX. Heft 1.
May: Zur Hüftgelenksexartikulation. Heidelberg 1887.
v. Meyer: Ueber tuberkulöse Onychia maligna. Virch. Arch. Bd. 108. 1887.
— Torsion des Samenstrangs. Deutsche med. Wochenschr. 1891 Nr. 25.
— Diagnostischer Wert des Tuberkulin Koch. Deutsche med. Wochenschrift 1893 Nr. 9. Beitr. zur klin. Chir. XI. 1894.
— Ueber eine basale Hirnhernie. Virchow's Archiv Bd. 120 und Beitr. zur klin. Chir. Bd. VII. 1890.
— Ueber Hämatosalpinx. Deutsche med. Wochenschr. 1893 Nr. 39.
— Ueber permanente antiseptische Irrigation. Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. XXXI.
— Operative Behandlung der Uterusmyome. Zeitschrift für Geburtshilfe Bd. XXVII Heft 2. Beitr. zur klin. Chir. XI. 1893.
Fr. Mermann: Beitrag zur Gallenblasen-Chirurgie. Beiträge zur klin. Chir. IX. Bd. 1891.
F. Morse: Beitrag zur Kasuistik der Herniotomie. Wien. med. Wochenschrift 1882 Nr. 15.
Molitor: Luxation des Ellbogengelenks mit Zerreissung der Arteria brach. Beitr. zur klin. Chir. Bd. V. 1889.
Mündler: Actinomykose des Kehlkopfs. Beitr. zur klin. Chir. VIII. 1891.
Nebel: Verstärkung des Septum recto-vaginale. Karlsruhe 1880.

v. Nouhuys: Ueber Tracheotomie bei Diphtherie. Leyden 1888.
Orth: Ueber Darm- und Mesenterialsarkome. Tübingen 1890.
Pilger: Ueber Resektion grosser Venenstämme. Deutsche Zeitschrift für Chir. Bd. XIV.
Pincus: Perforation der Blase durch ein Cystoma ovarii. Leipzig 1883.
v. d. Plaats: Ueber Croup und Diphtherie. Amsterdam 1881.
Pönsgen: Xanthelasma multiplex. Virchow's Archiv 91. Bd. 1883.
— Ueber Knochenatrophie bei Pseudarthrose. Berl. klin. Wochenschr. 1886 Nr. 15.
Reichmann: Intravenöse Hämoglobintransfusion. Heidelberg 1892.
Reissner: Zur Wahl der Blasensteinoperation. Heidelberg 1891.
E. Rindfleisch und Czerny: Operationen am Magen u. Darm. S. o.
Sachs: Beiträge zur Statistik des Lupus. Vierteljahrsschrift f. Dermatologie 1886.
Sack: Neubildung des resecierten Hüftgelenks. D. Zeitschr. für Chir. 1891.
Samter: Ueber Wirbelfrakturen. Danzig 1886.
Sattler: Ueber Tracheotomie bei Croup und Diphtherie. Beiträge zur klin. Chir. VIII. 1891.
Schliferowitsch: Ueber Tuberkulose der Mundhöhle. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. XXVI.
Schmidt: Ueber das Angiosarkom der Mamma. Langenbeck's Archiv Bd. XXXVI.
— Ueber Resultate der Operationen des Rectumcarcinoms. Berl. klin. Wochenschr. 1892. 24 und Beitr. zur klin. Chir. Bd. IX. 1892.
— Operative Behandlung der Blasenectopie. Beiträge zur klin. Chirurg. VIII. 1891.
— Ueber Leberresektion. Deutsche med. Wochenschr. 1893 Nr. 8.
Schrade: Amputationen und Exartikulationen zu Heidelberg 1877—87. Beitr. zur klin. Chir. VII. 1890.
Schwarzenberger: Ein Lymphkystom des Omentum majus. Beitr. zur klin. Chir. Bd. XI. 1894.
Sissing: Sakrale Operation des Carcinoma recti. Apeldoorn 1890 (Holland).
Stein: Exstirpation der Prostata. Langenbeck's Archiv Bd. XXXIX. 1883.
Steiner: Die Zungencarcinome der Heidelberger Klinik 1878—88. Beitr. zur klin. Chir. Bd. VI. 1890.
Steinthal: Hydrocele multilocularis. Centralbl. für Chir. 1885. Nr. 41.
— Ueber den schnellenden Finger. Centralbl. f. Chir. 1886 Nr. 29.
— Ueber angeborenen Zehenmangel. Archiv für patholog. Anatomie. Bd. 109.
— Vereiterung subkutaner Frakturen. Deutsche med. Wochenschrift 1887 Nr. 21.
— Primäres Scheidensarkom. Virchow's Archiv Bd. 111. 1888.
— Chirurg. Behandlung der ulcerösen Magen-Darmperforation. Langenbeck's Archiv Bd. XXXVII.

— Ueber Hauttuberkulose durch Inokulation. Deutsche med. Wochenschrift 1888 Nr. 10.
— Gutartige Cysten am Hoden. Med. Korresp.-Bl. Bd. 59. Nr. 14. 1889.
Stern: Ueber Verhinderung der Bildung intraperitonealer Pseudomembranen. Beitr. zur klin. Chir. IV. 1889.
Strubel: Rachitische Schenkelhalsverkrümmung. Heidelberg 1893.
Tross: Ueber die Uebertragbarkeit der Carcinome. Heidelberg 1887.
Vosswinkel: Resultate der Operation der Hydrocele. Beitr. zur klin. Chir. V. 1889.
Vulpius: Zur Radikaloperation der Hernien in der vorderen Bauchwand. Beitr. zur klin. Chir. VII. 1890.
— Ueber Lysol und dessen Verwendbarkeit in der Chirurgie. Beitr. zur klin. Chir. VIII. 1891.
— Europhen, ein Ersatzmittel für Jodoform. Deutsche med. Wochenschrift 1891 Nr. 44.
— Ueber Wundstarrkrampf mit Tierversuchen. Deutsche med. Wochenschrift 1893.
— Zur Physiologie und Chirurgie der Milz. Beitr. zur klin. Chirurgie Bd. XI. 1894.
— Ueber das Antidiphtherin-Klebs. Deutsche med. Wochenschr. 1894 Nr. 6.
— 1. Jahresbericht der orthopädischen Ambulanz. Zeitschr. für orth. Chirurgie Bd. III. 1894.
— Zur Kenntnis der Ischias scoliotic. Münchn. med. Woch. 1894 Nr. 29.
Vüllers: Zur Kenntnis der Gastrostomie. Würzburg 1891.
Wassermann: Bindegewebstumoren des Kopfes. Leipzig 1887.
— Ueber die Exstirpation des Larynx. Leipzig 1889. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.
Weinkauff: Perforation grösserer Gefässe in Abscesshöhlen. Heidelberg 1890.
Wippermann: Primäre Exstirpation des Gelenkkopfes bei Fractura colli u. Luxation. Heidelberg 1885.
Witzenhausen: Das primäre Urethralcarcinom. Beiträge z. klin. Chir. VII. 1891.
Wolf, Henry: Ueber Spina bifida. Heidelberg 1884.
Wolf, Robert: Radikaloperation der Leisten- und Schenkelhernien. Beitr. zur klin. Chir. VII. 1891.
Wolter: Ueber die funktionelle Prognose der Sehnennaht. Berlin 1888.
Ziehl: Darmfisteln bei Peritonitis tuberculosa. Heidelberg 1881.
Zimmermann: Gehirnerweichung nach Ligatur der Carotis. Beitr. zur klin. Chir. VIII. 1891.
Zöller: Ueber die männl. Hypo- u. Epispadie. Beitr. z. kl. Chir. XI. 1893.

Taf. I.

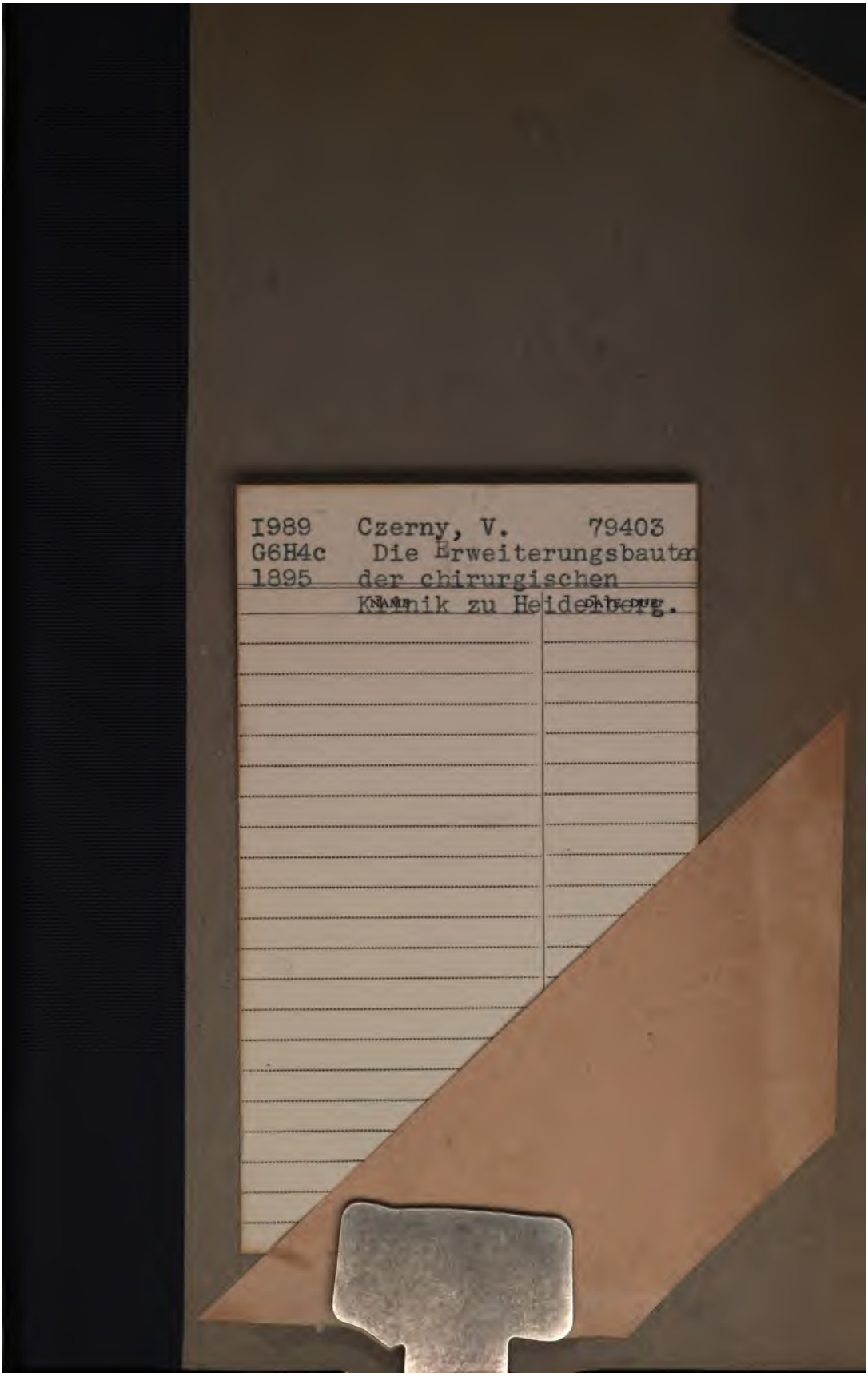
COOPER MEDICAL COLLEGE
San Francisco, Cal.

H. Laupp'sche Buchhandlung in Tübingen.

H. Laupp'sche Buchhandlung in Tübingen.

LANE MEDICAL LIBRARY

To avoid fine, this book should be returned on
or before the date last stamped below.


I989 Czerny, V. 79403
G6H4c Die Erweiterungsbauten
1895 der chirurgischen
Klinik zu Heidelberg.